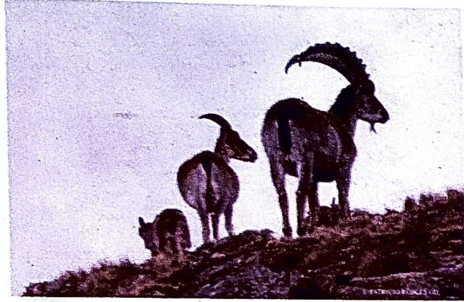






ጀነቲክ ሀብት ዝውውር ፈቃድና ቁጥጥር ዳይሬክቶሬት

ድረገጽ፤ www.ibc-et.org/gm-access/gm

ኢሜይል፤ info@ibc-et.org

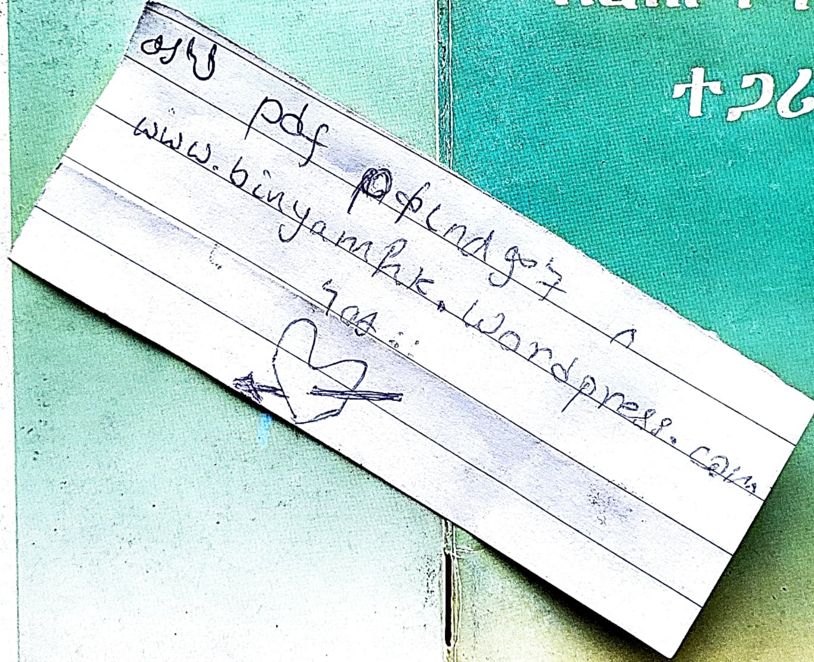
ፖ.ሣ.ቁ. 30726

ሥ.ቁ. 0116612244

አዲስ አበባ፣ ኢትዮጵያ

PRINTING PRESS
Tel. 0111-11 11 87
011-551 02 26
Po.Box - 86186

2003 ዓ.ም



የጀነቲክ ሀብት እና የማህበረሰብ ዕውቀት አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት







ጀነቲክ ሀብት ዝውውር ፈቃድና ቁጥጥር ዳይሬክቶሬት



ብዝሀ ሕይወት ጥበቃ ኢንስቲትዩት
2003 ዓ.ም

ብዝሀ ሕይወትን
ለመጠበቅና ለመንከባከብ
አልረፈደም!

ሽፋን ህንጻትና የህትመት ዝግጅት
አብዮት ብርሃኑ

አጭር መልዕክት

ህጋዊ የጀነቲክ ሀብት ዝውውር በማስፈንና
ሀገራችን ከዘርፉ ልታገኝ የሚገባትን ጥቅም በማስከበር
ለብዝሀ ሕይወት ጥበቃና ልማት
የድርሻችንን እንወጣ!

ይህ pdf የቀረበልዎት በ
www.binyamhk.wordpress.com
ነው ::

__አሳታሚ__
ጀነቲክ ሀብት ዝውውር ፈቃድና ቁጥጥር ዳይሬክቶሬት
ብዝሀ ሕይወት ጥበቃ ኢንስቲትዩት
የመ.ሣ.ቁ. 30726
ሥ.ቁ. 251-11-6612244
ፋክስ፤ 251-11-6613722
ኢሜይል፤ info@ibc-et.org
ድረ ገጽ፤ www.ibc-et.org
አዲስ አበባ

__ይህን ሰነድ በማጣቀሻነት መጠቀም ከፈለጉ እንደሚከተለው ይጥቀሱ፤__

የጀነቲክ ሀብት ዝውውር ፈቃድና ቁጥጥር ዳይሬክቶሬት (2003) የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀት አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት የሥልጠና ሰነድ፤ ብዝሀ ሕይወት ጥበቃ ኢንስቲትዩት፤ አዲስ አበባ::

አርትዖት፤ ገመዶ ዳሌ (ዶ/ር)

ማውጫ

www.binyamhk.wordpress.com

መግቢያ

ኢትዮጵያ በመልካ ምድር ተለያይነትና በብዝሀ ሕይወት ሀብት ባለፀጋነት ከሚታወቁ ሀገራት አንዷ ናት:: በተጨማሪም በሀገራችን የተለያዩ ብሔር ብሔረሰቦች የየራሳቸው ባህላዊ እሴቶች ያሉዋቸው በመሆኑ ባህላዊ ተለያይነቱም ከፍተኛ ነው:: እነዚህ ሁሉ ተዳምረው ኢትዮጵያ የብዝሀ ሕይወት ተለያይነት ማዕከልና የብዙዎቹ ዝርያዎች መገኛ ምንጭ ሆና በዓለም እንድትታወቅ አድርጓታል::

የብዝሀ ሕይወት ሀብቶችን በመንከባከብ፣ በማበልፀግና በዘላቂነት ጥቅም ላይ በመዋሉ ሂደት ውስጥ የኢትዮጵያ ማህበረሰቦች ከፍተኛ ሚና ተጫውተዋል:: እነዚህ ማህበረሰቦች የብዝሀ ሕይወት ሀብቶችን በመጠበቁና በመንከባከቡ ሂደት ያካበቱት ልማዳዊ ሥርዓት ዕውቅና ተሰጥቶት ሊበረታታ ይገባዋል::

በሌላ በኩል የኢትዮጵያ ማህበረሰቦች ለዘመናት ከጠበቁት የብዝሀ ሕይወት ሀብት ተገቢውን ጥቅም ማግኘት ይገባቸዋል:: ይህን የማህበረሰብ መብት ለማስከበር የጀነቲክ ሀብት ዝውውርን ሕጋዊ ለማድረግ ታስቦ አዋጅ ቁጥር 482/1998 ወጥቶ ሥራ ላይ እንዲውል ተደርጓል::

ይህ የሥልጠና ሰነድ የጀነቲክ ሀብት በአግባቡ ጥቅም ላይ እንዲውል በመፍቀዱ ሂደትና ፍትሃዊ የጥቅም መጋራት ሥርዓትን ለማስፈን በሚደረገው ጥረት አስፈጻሚ አካላት አውቀው ሊተገብሩዋቸው የሚገቡ ጉዳዮችን እንዲያካትት ጥረት ተደርጓል:: የሀገራችንን ብዝሀ ሕይወት ሀብትን በአግባቡ በመጠበቅና ጥቅም ላይ እንዲውል በማድረግ ዘላቂነት ያለውን ዕድገት ለማምጣት ሁሉም የሚመለከተው አካል የተቀናጀ ጥረት ሊያደርግ ይገባል::

1. የጀነቲክ ሀብት እና የማኅበረሰብ እውቀት

1.1 ጀነቲክ ሀብት /Genetic Resources/

የጀነቲክ ሀብት ህይወት ያላቸው (እጽዋት፣ እንስሳትና ደቂቅ አካላት) የዘር ባህሪ የያዘ የጀነቲክ ቁስ ሲሆን ከነዚህ የሚገኘውን ተዋጽዖን ማለትም ዘይቶችን፣ እጣኖችን፣ ሙጫዎችን፣ ፕሮቲን፣ በማዳቀል የተገኙ የእፅዋት ዝርያዎችንና ዓይነቴዎችን፣ ና የመሳሰሉትን ይጨምራል:: ኢትዮጵያ ከፍተኛ ተለያይነት ያለው የጀነቲክ ሀብት ሲኖራት ይህ ሀብት ለአገሪቱ ኢኮኖሚና ማህበራዊ ኑሮ ወሳኝ ሚና ይጫወታል::

ተለያይነት ትርጓሜው በተለያዩ ዝርያዎች፣ በአይነቴዎች ወይም በዘረመሎች መካከልያለው ልዩነት ማለት ነው:: ለምሳሌ በገብስ እና በስንዴ መካከል ያለው የዝርያ ተለያይነት ማለት ነው:: የዘረመል ተለያይነት በዓይነቴዎች ውስጥ የሚገኙ የዘረመል ልዩነቶችን ይመለከታል::

በአሁኑ ጊዜ የአየር ሙቀት፣ የአፈር ለምነት፣ የበሽታ፣ የተባይ፣ የድርቅ፣ ሁኔታ በጣም ተለዋዋጭ በመሆኑ ተለያይነት ያላቸው የጀነቲክ ሀብቶች እነዚህን ሁኔታዎች ለመቋቋም ያስችላሉ:: ለምሳሌ አንዳንድ የገበሬ ነባር ዝርያዎች ከሌሎች የበለጠ በከፍተኛ ደረጃ የአካባቢን ተፅዕኖዎችን መጋፈጥና መቋቋም ችለው ጥሩ ምርት የሚሰጡ እንዳሉ ይታወቃል:: ማሽላና ዳጉሣ በአለምም ሆነ በኢትዮጵያ ታሪካዊ ተጠቃሽነት እንዳላቸውና በጠረፍ አካባቢዎች እንዲሁም በረሃማና በረሃ ቀመስ ቦታዎች ውስጥ ምርታማ እንደሆኑ በርካታ ተመራማሪዎች ይገልጻሉ:: ተመራማሪዎቹ ማሽላና ዳጉሣ በቅርብ ጊዜ ውስጥ በጣም ጠፍ በሆነ መሬትና ባልተስተካከለ የግብርና ሁኔታ ውስጥ ራሳቸውን አላምደው ምርታማ መሆን ከሚችሉት የመጀመሪያዎቹ አዝርዕቶች እንደሆኑ ይገልጻሉ:: ስለዚህ የጀነቲክ ሀብት ተለያይነት የተሻሻሉና ከፍተኛ ዋጋ ያላቸውን ዝርያዎች ለማግኘት፣ ቀጣይና የማይዋዥቅ ምርትን ለማግኘት፣ ድርቅን፣ የሙቀት መጠን መለዋወጥን እንዲሁም መጥፎ የአፈር ይዘትንና ሌሎች የአካባቢ ተፅዕኖዎችን የሚቋቋሙ ዝርያዎችን

ለማግኘት ይረዳል:: በአንድ ዝርያ ውስጥ ያለው ተለያይነት በጨመረ/በበዛ መጠን የማዳቀል ሥራ ለሚሠራው ገበሬም ሆነ ተመራማሪ ሰፋ ያለ ምርጫ እንዲኖረው ያደርጋል:: ተለዋዋጭ የአካባቢ ሁኔታዎችን ለመቋቋም የሚችሉ፣ ውጫዊ ሆነ ውስጣዊ ተለያይነት ያላቸው፣ ጀነቲክ ሀብቶች ኢትዮጵያ በሰፊው የምትታወቅበት ነው:: የጀነቲክ ሀብት በሶስት ዘርፎቹ ከፍሎ ማየት ይቻላል:: እነሱም የእፅዋት ጀነቲክ ሀብት፣ የእንስሳት ጀነቲክ ሀብት፣ እና የደቂቅ አካላት ጀነቲክ ሀብት ናቸው::

1.1.1 የእጽዋት ጀነቲክ ሀብት

ኢትዮጵያ የበርካታ እጽዋት ዝርያዎች ባለቤት ናት:: እስካሁን በተደረጉ የዳሰሳ ጥናቶች በሀገራችን 6000 የሚሆኑ የተለያዩ የእጽዋት ዝርያዎች ይገኛሉ:: ከእነዚህ ውስጥ ከ10 እስከ 12 በመቶ የሚጠጉት በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ ናቸው:: በተጨማሪም ከፍተኛ የዝርያ ተለያይነት ያላቸው ከአነስተኛ የእጽዋት ዝርያዎች የሚመደቡ በኢትዮጵያ ውስጥ እንደሚኖሩ ይታወቃል:: የእጽዋት ጀነቲክ ሀብት አብዛኛው ዱር በቀል በመሆኑ በተፈጥሮ ደናማ መሬት፣ ሣርማ እና ሌሎች ቁጥቋጧማ እንዲሁም ርጥባማ መሬቶች አካባቢ ይገኛሉ:: ከላይ በተጠቀሱት የተፈጥሮ አካባቢዎች ተለያይነታቸው ከፍተኛ የሆኑ ዝርያዎችና የዝርያ አይነቴዎች ይገኛሉ:: በሌላ በኩል ዱር በቀል የነበሩት ነገር ግን የዘመናት የመምረጥ፣ የማለማመድና የማዳቀል ስራዎች የተካሄዱባቸው የሰብል ጀነቲክ ሀብት ዝርያዎች ዛሬ በጓሮ አትክልትነትና በእርሻ ሰብልነት በመመረት ላይ ይገኛሉ::

አገራችን በአለም ላይ ካሉት ስምንት የእፅዋት ጀነቲክ ሀብት ማእከሎች መካከል በዋነኝነት ትጠቀሳለች:: ይህን እውቅና ያገኘችው እ.ኤ.አ በ1920ዎቹ ሲሆን እውቅናውን ያረጋገጡት የስነ ሕይወት ሳይንቲስት የሆኑት እውቁ የሩሲያ ተወላጅ ቫላድሚር ኒኮላይ ቫቪሎቭ ናቸው:: ይህን ደረጃ ለማግኘት ያበቁት ዛሬ ለምግብነት የሚውሉ በርካታ የምግብ ሰብሎች ከዱር ተመርጠው በማህበረሰቡ አማካኝነት እንክብካቤ እየተደረገላቸው በመብቀላቸው ብሎም በከፍተኛ ደረጃ መመረታቸው ነው:: ለመጥቀስ ያህል

እንደ ጤፍ፣ ቡና፣ ኑግ፣ ጉሎ፣ እንጮቴ ወዘተ ያሉት መገኛቸው ኢትዮጵያ ሲሆን በተጨማሪም በሌላ ክፍለ ዓለም የተላመዱትም ቢሆኑ ከፍተኛ የተለያይነት ባህርይን በኢትዮጵያ ውስጥ የተጐናጸፉ ሰብሎች ይገኛሉ::

ለምሳሌ ኢትዮጵያ በስንዴ፣ በገብስ፣ በጤፍ፣ በምስር፣ በሽምብራ፣ በዳጉሳ፣ በአተር፣ በተልባና በሰሊጥ ከፍተኛ የጀነቲክ ተለያይነት ከሚገኝባቸው ጥቂት አገሮች አንዷ ስትሆን ይህ ሀብት ከላይ የተጠቀሱት ሁኔታዎች በአንድነት የፈጠሩት ይዘት ነው::

ለዚህ ተለያይነትና ጀነቲክ ሀብት ስብጥር ዋነኞቹ ምክንያቶች፣ 1) የሀገሪቱ የመልካ ምድር አቀማመጥ እና የአየር ንብረት ሁኔታ ተለያይነት፣ 2) የማኅበረሰቦቿ ባሕል ተለያይነት፣ 3) በአብዛኛው በግብርናና በተፈጥሮ ሀብት ላይ የተመሠረተ የኑሮ ሁኔታና የመሳሰሉት በዋነኛነት ይጠቀሳሉ::

ለእነዚህ ጀነቲክ ሀብቶች መገኘትም ሆነ መጠበቅ የኢትዮጵያ ገበሬዎች ዋናዎቹ ተዋንያንና የሀብቱም ሆነ የእውቀቱ ባለቤቶች ናቸው:: እነዚህ ተመርጠውና ተመርተው ዛሬ ላይ የደረሱ የሰብል ዝርያዎች የገበሬ ዝርያዎች/ዓይነቴዎች /Farmers' varieties/ በመባል ይታወቃሉ:: ነባር የገበሬ ዝርያዎች በጀነቲክ ባህርያቸው በጣም የተለያዩ ናቸው:: በርካታውን ቁጥር የሚይዘው የኢትዮጵያ ገበሬ ዛሬም በመጠቀም ላይ ያለው ነባሩን የገበሬ ዝርያ ነው::

1.1.2 የእንስሳት ጀነቲክ ሀብት

ኢትዮጵያ እንደ እፅዋቱ ሁሉ የእንስሳት የጀነቲክ ሃብቷም ተለያይነት በጣም ከፍተኛ ነው:: ለነዚህም ጀነቲክ ሀብቶች ተለያይነትና ስብጥር ከላይ የተጠቀሱት አብይ ምክንያቶች ናቸው::

ጥናቶች እንደሚያሳዩት 277 አጥቢ የዱር እንስሳት፣ 861 የአእዋፍት፣

264 የተሳቢና ተራማጅ፣ እና 324 የቢራቢሮ ዝርያዎች በኢትዮጵያ ውስጥ ይገኛሉ:: ከነዚህም መካከል 12 ከመቶ የሚሆኑት እአዋፍ፣ 1.5 ከመቶ የሚሆኑት የየብስና የውሃ እንዲሁም 2.2 ከመቶ እንስሳት፣ ነፍሳት / Insects/ እንዲሁም ጥናት ያልዳሰሳቸው ሌሎች አነስተኛ የእንስሳት ዝርያ ዎች እንዳሉ ይታወቃል:: በተጨማሪም ኢትዮጵያ ያላት የቤት እንስሳት ጀነቲክ ሀብት በቁጥር ሲታይ ከአፍሪካ የመጀመሪያውን ደረጃ ትይዛለች:: እነዚህ ዝርያዎች እንደ ሰብል ጀነቲክ ሀብቶች ሁሉ የዘመናት የገበሬ መ ረጣና የማዳቀል ደረጃዎችን አልፈውና የአካባቢን ተጽዕኖ ተቋቁመውና ተ ላምደው ዘሬ ላይ የደረሱ እና ከፍተኛ ተለያይነት ያላቸው ሀብቶች ናቸው::

1.1.3 ደቂቅ አካላት ጀነቲክ ሀብት

ደቂቅ አካላት በአይን የማይታዩ ሕይወት ያላቸው ነገሮች ናቸው:: በዚህም መሰረት ቫይረሶች ባክቴሪያዎች ፕሮቶዙዋዎች ፈንገሶች እና አልጌዎች ይገ ኙበታል:: ደቂቅ አካላት በማንኛውም የአካባቢያችን ስርዓተ ምህዳር ውስጥ የሚገኙ ሲሆን በአነስተኛ ቦታ በብዛትም ሆነ በዓይነት በቢሊዮን የሚቆጠሩ ደቂቅ አካላት ጀነቲክ ሀብቶች ሊገኙ ይችላሉ:: በዚህ የጀነቲክ ሀብት ዘርፍ የዳሰሳ ጥናት ባይካሄድም ከፍተኛ ተለያይነት ያላቸው የደቂቅ አካላት ጀነቲክ ሀብቶች በኢትዮጵያ ውስጥ እንዳሉ ይገመታል::

1.2 የማህበረሰብ ዕውቀት

የሰው ልጅ መሠረታዊ ፍላጎቱን ለማሟላትና ለማሻሻል በሚያደረገው እንቅስቃሴ ጠቃሚ ልምድና እውቀት ለመቅሰም በቅቷል:: ለምሳሌ፣ ለምግብነት ወይም መድሃኒትነት የሚጠቀምባቸውን እጽዋቶች ከዱር በተ ደጋጋሚ በማየት፣ በመቅመስና በመብላት ጉዳታቸውንና ጠቀሜታቸውን መለየት የሚያስችለውን እውቀት አካብቷል:: ዕውቀት የችግሮች መፍቻ ቁልፍ መሣሪያ ነው:: ዕውቀት በሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ሊከፈል ይችላል:: ይኸውም ሳይንሳዊ (Scientific knowledge) እና የማህበረሰብ ነባር ዕውቀት (Community indigenous Knowledge) በመባል ይከፈላል:: ሳይንሳዊ ዕውቀት ዓለም አቀፍ ባህሪይ ያለው ሲሆን ምንጩም ትምህርት

ቤት፣ ዘመናዊ የመገናኛ ዘዴዎች (ቴሌቭዥን፣ሬዲዮ) በመከታተል የሚገኝ ዕውቀት ነው:: የማህበረሰብ እውቀት አካባቢያዊ ባህሪይ ያለው በመሆኑ በአካባቢው ባለው ባህልና አሰራር መሰረት በልምድ፣ በተ ደጋጋሚ በማየትና በመሞከር እንዲሁም ከሌላ ሰው በመስማት የሚገኝ እውቀት ነው:: የማህበረሰብ እውቀት በተለያዩ መጽሐፍት የተለያዩ ስያሜዎች አሉት:: እነዚህም:- ነባር እውቀት (Indigenous Knowledge)፣ ባህላዊ እውቀት (Cultural knowledge)፣ አካባቢያዊ እውቀት (Local knowledge)፣ የማህበረሰብ እውቀት (Community knowledge)፣ እና ባህላዊ ሥነ-ምህዳራዊ እውቀት (Traditional ecological knowledge) ናቸው:: በስያሜዎቹ መካከል መጠነኛ የትርጉም ልዩነት ቢኖርም በመሠረተ ሀሳብ ደረጃ የአንድ በተወሰነ አካባቢ የሚኖር ህብረተሰብ እውቀት ተደርጎ ሊታይ ይችላል::

1.2.1 የማህበረሰብ እውቀት ባህሪያት

- አፈ-ታሪካዊ (ያለ ምንም ጽሑፍ) ከትውልድ ወደ ትውልድ በተረትና ምሳሌዎች፣ ዘፈኖች፣ ግጥሞችና፣ እንዲሁም በባህላዊ ሥርዓቶች ሲተላለፍ መቆየቱ፣
- ከዘመናዊ ትምህርት ቤት ውጭ በማየት፣ በመስማት፣ በተደጋጋሚ በመሞከር ወዘተ. የሚገኝ መሆኑ፣
- አካባቢያዊ መሆኑ ማለትም ከቦታ ቦታ እንዲሁም ከባህል ባህል የሚለያይ መሆኑ ናቸው::

1.2.2 የማህበረሰብ ዕውቀትና የጀነቲክ ሀብት ትስስር

የማህበረሰብ ዕውቀትና የብዝሀ ህይወት ትስስር የሚጀመረው ጥንታዊ ሰው በአደንና የዱር ፍራፍሬ በመልቀም ብዝሀ ህይወትን መጠቀም ከጀመረበት ጊዜ አንስቶ ነው:: የማህበረሰብ እውቀትንና ጀነቲክ ሀብትን ጠብቀው ለዛሬው ትውልድ ያቆዩት ማህበረሰቦች ኑሮአቸውን በግብርና፣

በአርብቶ አደርነት፣ በዓሣ አጥማጅነትና በሌሎች ተመሳሳይ ባህላዊ አኗኗር የሚኖሩ ማኅበረሰቦች ናቸው::

እነዚህ ሕዝቦች በማሳቸው፣ በጓሯቸው፣ በግጦሽ ቦታቸው፣ እንዲሁም በጫካው ብዙ የተለያዩ የእፅዋት ዝርያዎችን ይጠብቃሉ፣ ያበቅላሉ:: ከነዚህ የእፅዋት ዝርያዎች አንዳንዱ በአካባቢ ኅብረተሰብ ዘንድ ብቻ የሚታወቁ ግን ደግሞ በሳይንስ ገና ተለይተው ያልታወቁ፣ ጥቅማቸው በሳይንሳዊ መንገድ ያልተጠና እና ስያሜ ያልተሰጣቸው ናቸው:: እነዚህ እፅዋቶች የገበሬውና የሀገር እንዲሁም የዓለም ሀብት ናቸው:: የአካባቢ ማኅበረሰቦች ለእነዚህ ጀነቲክ ሀብቶች የራሱ የሆነ ስያሜ በመስጠት ጉዳትና ጥቅሞቻቸውን በመለየት ጠቀሜታ ያላቸውን በበለጠ በማራባት፣ በመንከባከብና በመጠበቅ ለተለያዩ ጥቅሞች እያዋሏቸው ይገኛል::

በተመሳሳይ ሁኔታ በአርብቶ አደሮች አካባቢ የተለያዩ የቤት እንስሳት የሥጋ፣ የወተት፣ ድርቅንና በሽታን የሚቋቋሙትን እና በሌሎች ፍላጎቱ መስፈርት በየጊዜው ግምገማና መረጣ በማካሄድ የተሻለ ጠቀሜታ ሚሰጡትን ዝርያዎች በመጠበቅና በመንከባከብ ላይ ይገኛል:: በአጠቃላይ የማህበረሰቡ እውቀትና የብዙ ዘመናት የመምረጥ የማለማመድና የማዳቀል ስራዎች የማህበረሰብ እወቀት ከጀነቲክ ሀብት ጋር ያለው የጠበቀ ቁርኝት የሚገለጽበት ነው::

1.2.3 የማህበረሰብ እውቀትና ስጋቶች

የማህበረሰብ እውቀት ለተፈጥሮ ሀብት ዘለቄታዊ ልማት ጉልህ አስተዋጽዖ እያደረገ ቢገኝም በአሁኑ ወቅት በተለያዩ ችግሮች ምክንያት በመሸርሸርና በመጥፋት አደጋ ላይ ይገኛል:: ለዚህ ዋና ዋና መንስኤ ዎች:-

- የእውቀቱ መሠረት የሆነው የጀነቲክ ሀብት መመናመንና መጥፋት
- የባህላዊ አሠራሮችና ልማዶች መቅረት፣ ባህላዊውን አሠራር መተ ው /መርሳት

- የማህበረሰብ እውቀት በአዲሱ ትውልድ እንደኋላቀር መቆጠርና ትኩረት ያለመስጠት፣ በዘመናዊ ባህል መዋጥ ወይም መዋሀድ
- የማህበረሰብ እውቀት ስርቆት
- በተለያዩ ተፈጥሯዊና ሰው ሰራሽ ችግሮች ማህበረሰቦች ከመኖሪያ አካባቢ መፈናቀልና ሌላ አዲስ አካባቢ መስፈር
- በአፈ-ታሪክ ብቻ የሚተላለፍ መሆኑ (ተመዝግቦ ያለመቀመጡ)
- እውቀቱ ያላቸው ሰዎች እውቀታቸውን በሚስጥር መያዛቸው

1.2.4 የማህበረሰብ ዕውቀት ስጋቶች መቀነስ

የማህበረሰብ ዕውቀት ሀብት ከጊዜ ወደ ጊዜ በመጥፋትና መመናመን ላይ መገኘቱ አሳሳቢ ሆኗል:: ይሁንና ይህን እውቀት ለመጪው ትውልድ ለማስተላለፍ ከሚደረጉ ጥሮቶች ዋነኞቹ፤

- ስለማህበረሰብ ዕውቀት ጠቀሜታዎች የአህዝቦት ሥራ መሥራት ፣
- የማህበረሰብ እውቀት ስርቆት (Biopiracy) ለመከላከል የተቀናጀ ሥራ መሥራት፤
- እውቀቱን በመሰብሰብ መመዝገብ እና በመረጃ ቋት ውስጥ ማስገባት፣
- ተመራማሪዎች በተለይ፣ የልማት ሠራተኞች፣ እንዲሁም ሌሎች ጉዳዩ የሚመለከታቸው አካላት ጠቃሚ የማህበረሰብ ዕውቀትንና ሌሎች ባህላዊ አሠራሮቹን እንዲጠቀሙ ማበረታታትና ከሳይንሳዊ አሠራሮች ጋር በማቀናጀት ለዘላቂ ልማት እንዲውሉ ማመቻቸት ያስፈልጋል::

2. የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀት ጠቀሜታዎች

2.1 የጀነቲክ ሀብት ጠቀሜታዎች

የብዝሀ ሕይወት አለም አቀፍ ድንጋጌ ዋናው አላማ በመላው አለም የሚገኙትን ብዝሀ ሕይወት መጠበቅና ዘላቂነት ባለው መልኩ ጥቅም ላይ ማዋል ነው:: የብዝሀ ሕይወት አካል የሆነው የጀነቲክ ሀብት በገበያ ላይ በሚውልበት ጊዜ የሀብቱ ባለቤቶች/አገሮች ከሚገኘው ጥቅም አግባብነት ባለው መልኩ የሚገባቸው ድርሻ እንዲያገኙ/የጥቅሙ ተጋሪ እንዲሆኑ ያደርጋል:: ይህም አግባብነት ባለው ጀነቲክ ሀብት የአርክቦት ስርአት ይፈጽማል::

ቀደም ሲል እንደ ተገለጸው ነባር የገበሬ ዝርያዎች በምርት ሂደት ውስጥ ከፍተኛ ዋጋ የሚሰጣቸውና ጠቃሚነት ያላቸው ልዩ ባህርያት አላቸው:: በርካታና ቁጥራቸውን በቀላሉ መግለጽ የሚያደግት ጠቃሚ ተወራራሽ የጀነቲክ ባህሪያትን የያዙና ለመላው አለም ጠቃሚነታቸውን ያስመሰከሩ ባህሪያት ናቸው:: አለም አቀፉ ህብረተሰብ ይህን ከማወቅ አልፎ ከፍተኛ ኢኮኖሚያዊ ጠቀሜታም አግኝቶበታል:: ለዘመናዊ የምርጥ ዘር ግኝት ነባር የገበሬ ዝርያዎች መሠረታዊ ግብዓቶች ናቸው::

የዚህም ውጤት ከፍተኛ ምርትና ልዩ ልዩ ጠቃሚ ባህሪያትን ማግኘት ይሆናል:: በሌላ በኩል የኢትዮጵያ ገበሬዎች ለዘመናት ጠብቀው ያኖሯቸውና የተንከባከቧቸው እነዚህ ዝርያዎች የሀገራችን የግብርና ምርምር ውጤት የሆነ ምርጥ ዘር ከማውጣት ስራዎች በላይ ላደጉትና ሀብታም ለሆኑት አገሮችም ከፍተኛ አስተዋጽ አበርክተዋል:: ለምሳሌ የአሜሪካን ተመራማሪዎች በከፍተኛ ደረጃ ገብስን ያጠቃና ሰብላቸውን ያጠፋ የነበረውን የገብስ አቀጭጭ ቫይረስ በሽታ የሚቋቋም ዝርያ ያገኙ -ት ከኢትዮጵያ ነው:: ይህንኑ በሽታ ለመቋቋም የሚችል የገብስ ዝርያ ያገኙት ከአትዮጵያ ገብስ ዝርያ ውስጥ በሽታውን መቋቋም የሚያስችል

ህበለ ብራሂ /gene/ ከያዘ ዝርያ ጋር በማዳቀል ነው:: ከዚህም በተገኘው ውጤት ዛሬ በአሜሪካ የካሊፎርኒያ ግዛት በዓመት ያወጡ ከነበረው ከ160 ሚሊዮን ዶላር ያላነሰ ወጪ ሊድን ችሏል::

የገበሬ ዝርያዎች በርካታ ጠቃሚ ባህርያት እንዲኖራቸው እርሶ አደሩ ከፍተኛ አስተዋጽኦ አድረጓል:: እነዚህ ባህርያት ለአገር ውስጥ ሆነ ለውጭው ህብረተሰብ ከፍተኛ የኢኮኖሚያዊ ጠቀሜታ ሰጥተዋል:: የተሻለ ላይሲን የተባለ ገንቢ ንጥረ ነገረ ያላቸው ድርቅንና የተለያዩ በሽታዎችን የሚቋቋሙ የማሽላ ዝርያዎች ጥቅም ላይ ውለዋል::

ነባር የገበሬ ዝርያዎች የተለያዩ የተፈጥሮ አካባቢ ለውጦችንም ሆነ በሽታን ከመቋቋም ባሻገር ያለ ግብርና ግብአቶች ተመጣጣኝ ምርት ሊሰጡ የሚችሉ ሲሆን ከዚህም በተጨማሪ የህብረተሰቡን ፍላጐት የሚያረኩ የተ ለያዩ ባህሪያት ያላቸው ዝርያዎች መኖራቸው እሙን ነው::

ዝርያዎች ለሰው ልጅ በዋናነት የምግብ ምንጮች ናቸው:: በተጨማሪም አረንጓዴ ዕፅዋት ንጹህ ውሃን እንድናገኝ፣ የአፈር ለምነት እንዲጨምር፣ የተበከለ ጋዝን ወደ ጠቃሚ ጋዝ (O_2) በመቀየሩ ሂደት ጉልህና የማይተካ ሚና ይጫወታሉ::

ለምሳሌ ዛፎች የሚከተሉት ጥቅሞች አላቸው፤

- ለሌሎች ዕፅዋት፣ እንስሳትና ደቂቅ አካላት እንደመኖሪያ ሥፍራ ያገለግላሉ::
- በንጥረ ነገሮች ዑደት ውስጥ (ለምሳሌ የናይትሮጂን ዑደት) ከፍተኛ ሚና ይጫወታሉ::
- የጐርፍ አደጋዎች እንዳይከሰቱ ይከላከላሉ::
- የአፈር መሸርሸር (በውሃና በንፋስ) እንዳይኖር ያደርጋሉ
- ለግንባታና ለኃይል ምንጭነት ያገለግላሉ (ጣውላ፣ ቋሚ የማገዶ እንጨት፣ የቤት መሥሪያ፣ ወዘተ)

በተመሳሳይ ሁኔታ የሰለጠኑት አገሮች በርካታ ገንዘብ የሚያወጡት የእጽዋት መሰረት ያላቸውን መድሃኒቶችን ለማምረት ነው:: በተለይ በአሁኑ ጊዜ ከእጽዋት የሚገኙ ውጤቶች/ተዋጽኦዎች ከመቸውም ጊዜ የበለጠ ተፈላጊነታቸው እየጨመረ በመሄድ ላይ ይገኛል::

በተፈጥሮ ፀረ ቀንድ አውጣ ባሕሪ ያለውና የቢሊሀርዝያ በሽታ አምጪ ተ ውሳክ ተሸካሚ የሆነው እንዳይራባ ለመከላከል የሚያስችል መሆኑ የተ ረጋገጠለት እንዶድ እና ለኘሮስቴት ካንሰር በሽታ ፍቱን መድሃኒት መሆኑ የታወቀው ጥቁር እንጨት በስፋት ጥቅም ላይ በመዋል ላይ ናቸው::

በባህላዊ የምግብ ዝግጅት ምግብ የማቆየት ሂደትም ውስጥ ለብዙ ዘመናት በጥቅም ላይ ሲውሉ የነበሩት ደቂቅ አካላት የእለት ተዕለት ፍላጎታችን ውስጥ ከፍተኛ ሚና አላቸው:: ለመጥቀስ ያህል ጠላ በመጥመቅ፣ እንጀራ በመጋገር፣ ጠጅ በመጣል ሂደት ውስጥ የመብላላት (Fermentation) ሂደቱን የሚያካሂዱት ደቂቀ አካላት ናቸው::

ደቂቅ አካላት በእርሻው በኢንዱስትሪ በመድሃኒት ቅመማና የአካባቢ ሚዛንን በመጠበቅ የሚያደርጉት አስተዋጽኦ በቀላሉ የሚገመት አይደለም:: ለእጽዋት አስፈላጊ የሆነው የናይትሮጂን ውህድ ራይዞቢየም በመባል በሚታወቀው ደቂቅ አካላት (ባክቴሪያ) አማካይነት በቀላሉ እንዲመቻች ይደረጋል:: ይህም ለአፈር ለምነትና ምርታማነት ከፍተኛ አስተዋጽኦ ያደርጋል::

በተመሳሳይ በኢንዱስትሪው ዘርፍ የተመለከትን እንደሆነ ደቂቅ አካላትን በመጠቀም አሚኖ አሲድ፣ ሲትሪክ አሲድ፣ ስተሮይድ የተባሉትን ውህዶች በጣም በዝቅተኛ ዋጋ ማምረት ይቻላል:: አስተማማኝ የአልኮ ል/ኢታኖል፣ ሜታኖል፣ ወዘተ ውጤቶችም በነዚሁ ደቂቅ አካላት አማካኝነት ይመረታሉ:: ለምሳሌ ከትውልድ ወደ ትውልድ ሲወርድ ሲዋ ረድ በመጣው ደቂቅ አካላት በምግብ ዝግጅት ውስጥ ያለው ጥቅም እንዳለ ሆኖ የዛሬዎቹ የምግብ ኢንዱስትሪዎች ውስጥ በቢራ፣ በእርጎ፣ በአይብ፣

በኮምጣጤ፣ ወዘተ ዝግጅት ሂደት ውስጥ የማብላላቱን ሚና የሚጫወቱ በርካታ ደቂቅ አካላት ናቸው::

በመድሃኒት ቅመማ ኢንዱስትሪ ሂደት ውስጥ ደቂቅ አካል ከፍተኛ አስተ ዋጽኦ አላቸው:: ፈንጋይ አክቲኖሚሴተስ እና ባክቴሪያ የተባሉት የደቂቅ አካላት ፀረ-ተዋህሳን የመድሃኒት አይነቶች ለማዘጋጀት ዋናዎቹ መሠረት ናቸው:: ለምሳሌ ፔንሲሊን /Penicilline/፣ ቴትራሳይክሊን /Tetra cycline/ በመባል የሚታወቁትና ለበርካታ በሽታዎች ፈውስነት ጥቅም ላይ እየዋሉ የሚገኙት መድሃኒቶች ፔንሲሊን እና ስትሪፕቶማይሲን ከተባሉ የደቂቅ አካላት ዝርያዎች የተገኙ ናቸው:: ከየቤታችንም ሆነ ከተለያዩ ኢንዱስትሪ ዎች የሚወጡ ቆሻሻዎች በተለያዩ ደቂቅ አካላት ተግባራት በካይ ይዘታቸውን በተወሰነ ሂደት ውስጥ በማለፍ እንዲቀይሩ ድጋፍ ያደርጋሉ::

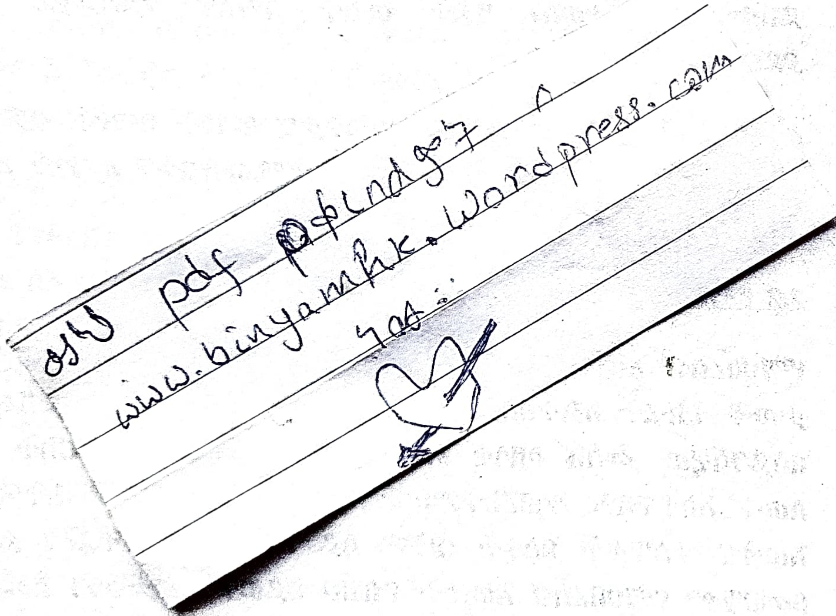
ጠቃሚ የሆኑትን ጀነቲክ ሀብቶች በወቅታዊ ፍላጎት በማየት ብቻ ከምድ ረ ገጽ እንዳናጠፋቸው ዘላቂ ጥቅም ላይ የሚውሉበትን መንገድ መቀየስ አማራጭ የለውም::

2.2 የማህበረሰብ እውቀት ጠቀሜታዎች

የማህበረሰብ እውቀት ከአሁን በፊት በሳይንሳዊ ምርምሮች ጠቀሜታው ታውቆ ትኩረት አልተሰጠውም ነበር:: ይህ እምቅ ሀብት እስከ ዛሬ ድረስ በሳይንሳዊው መስክ ለዘላቂ ልማትና እድገት ውስጥ ማበርከት የሚቻ ለውን አስተዋጽኦ አላበረከተም:: በአሁኑ ወቅት በአለም አቀፍ ደረጃ እውቅና ተሰጥቶት በስፋት ጥቅም ላይ እንዲውል እየተደረገ ይገኛል:: በመሆኑም የማህበረሰብ እውቀት የብዝሀ ህይወት ሀብታችንን ለመጠበቅና በዘላቂነት ጥቅም ላይ ለማዋል የተግባር መነሻ ሆኗል::

በዚህም መሰረት በአሁኑ ወቅት በብዙ የምርምር ተቋማት ተመራማሪዎች የዘመናዊ መድሃኒት አቅርቦትን ለማሳደግ በሚያደርጉት ጥረት የባህላዊ መድሃኒት አዋቂዎች አሰራርን እንደ መነሻ መረጃ ይጠቀማሉ፤ የምግብ

ዋስትናን ለማሳደግና ለማረጋገጥ በሚደረገው ጥረት ዝርያን በመሻሻልና በማራባት ሥራ ላይ ያሉት ተመራማሪዎች የገበሬውን ባህላዊ የዘር አመራረጥና መስፈርቶች፣ አጠቃቀም፣ አጠባበቅ፣ የዘር ስያሜዎችና ሌሎች ተዛማጅ እውቀቶችን እንደ መነሻ መረጃ በመጠቀም ጊዜ፣ ጉልበት እና ወጪን በእጅጉ ሊቀንሱ ችለዋል:: በተለያዩ ኢንዱስትሪዎችም ውስጥ የማህበረሰብ እውቀትና ተያያዥ ባህላዊ አሠራር ለተለያዩ የኢንዱስትሪ ውጤቶች የተግባር መነሻ ሆነው በማገልገል ላይ ይገኛሉ::



3. ልውጠ ህያዋንና ወራሪ መጤ ዝርያዎች

3.1 ጥበበ ሕይወት በዓለም ላይ ያለው ዕድገት

3.1.1 በጥበበ ሕይወት ምሕንድስና የሚዘጋጅ የዘርያ ዓይነት

የዚህ ዓይነቱ ዝርያ የሚዘጋጀው ተመሳሳይ የዝርያ ሐረግ ካላቸው ወይም የዝርያ ሐረጋቸው ተመሳሳይ ካልሆኑ አንድ ወይም ከአንድ በላይ ጂን (ጂኖችን) ከእንስሳት ጂን ወይም አዲስ ጂን (ጂኖችን) ቀምሞ በማዘጋጀት ከዕፅዋት ወደ ዕፅዋት ወይም ከእንስሳት ወደ ዕፅዋት ወይም እንደ ተፈላጊነቱ በአዲሱ የባዩቴክኖሎጂ የጀነቲክ ኢንጂነሪንግ ጥበብ ባህሪን በማስተላለፍ ላይ የተመሠረተ ነው:: በዚህ ዓይነት የሚዘጋጁ አንድ ወይም ከአንድ በላይ ባህሪያቸው የተለወጠ ዝርያ ልውጠሕያው / Genetically modified organisms (GMO) / ተብሎ ይጠራል::

አሁን በዓለም ላይ እየተካሄደ ባለው የግብርና አሰራር በተለይም በማዳቀል ስራዎች ሊተገበሩ አስቸጋሪ የሆኑትን የሳይንስ ስራዎች በተቀላጠፈ መንገድ እየሰሩ ሲሆን ይባክን የነበረውን ጊዜና ገንዘብ ጭምር በከፍተኛ ደረጃ እንዲቀንስ አድርጓል:: ሲሰራበት የነበረውና አሁንም እየተሠራበት ያለው የማዳቀል ስራ ከአንዱ ዕጽዋት ወይም እንስሳ ሁሉንም የባህሪን ዓይነቶች ባህሪ (ጂን) ሰብስብ ወስዶ ወደ እሚፈለገው ዕጽዋት ወይም እንስሳ ባህሪን ማስተላለፍ ወይም ማወራረስ ነው:: የጥበበ ሕይወት ሳይንስ ግን የሚፈለገውን ባህሪ ብቻ ቆርጦ ወይም አዘጋጅቶ ወደሚፈለገው ዕጽዋት ወይም እንስሳ ማስተላለፍ ነው:: ለምሳሌ፡- ከአንድ ዕጽዋት ወይም እንስሳ አንድ ወይም በርካታ የሚፈልግ ባህሪን ቆርጦ ወስዶ ወደ ዕጽዋት ወይም እንስሳ ወይም ጥቃቅን ህዋሳት ማስተላለፍ የአዲሱ ሳይንስ መሠረታዊ አሰራር ነው::

ያደጉ ሀገሮች በተለይም የልውጠ ህያዋን (GMO) ባለቤት የሆኑ ሀገሮች በተለያዩ መንገዶች ወደ ሌሎች በተለይም ወደ ታዳጊ ሀገሮች ለማስገባት ጥረት አድርገው ከመላው የዓለም ሀገሮች ስድስት ሀገሮች ብቻ ፈቃደኛ

ሲሆኑ መላው የአውሮፓ እና የአፍሪካ (ከሦስት ሀገሮች በስተቀር)፣ የኤሲያና በሌሎች ሀገሮች ተቀባይነት አላገኙም:: ያደጉ ሀገሮች ልውጠ ሕያዋንን ወደ ሌሎች የዓለም ሀገሮች ለማስገባት ትልቁ የቅስቀሳ ነጥብ በሀገሪቱ ሶሽዮ-ኢኮኖሚ ሁኔታ ላይ የተመሠረተ ነው::

ለምሳሌ:- ወደ መካከለኛ ደረጃ ላደጉ ታዳጊ ሀገሮች ዓለም ሲገለገልበት ከነበረው ባህሪን ከአንድ ወደ ሌላው የማስተላለፍ ማዳቀል (Breeding) ይልቅ አዲሱ የባዩቴክኖሎጂ ሙያ የተሻለ መሆኑን፣ በዚህ ዓይነት ባህሪ የተላለፈላቸውን ልውጠ ሕያው መጠቀም ለምርታማነት፣ በሽታን ለመከላከል የበለጡ መሆኑን ነው::

ለታዳጊ ሀገሮች በተለይም የምግብ እጥረት ላለባቸው ሀገሮች ልውጠሕያዋንን ወደ ሀገሪቱ ለማስገባት የሚካሄደው ቅስቀሳ የተመሠረተው ብዙ የተትረፈረፈ ምርት እንደሚያስገኝ ከፍተኛ ምርትም ስለሚሰጥ ረሀብተኞችን ለመመገብ ያስችላል የሚል ነው::

በአሁኑ የጥበበ ሕይወት ሳይንስ በብዙ መቶዎች የሚቆጠሩ ልውጠ ሕያዋን ተመርተው ገበያ ላይ ውለዋል:: ለምሳሌ ያህልም ከብዙዎቹ ጥቂቶቹ እደሚከተለው ተዘርዝረዋል

- አፈር የማዳበር ስራን የሚሰሩ ልውጠ ሕያዋን ደቂቅ አካላት
- በግብርና የሚመረቱ እጽዋትን የሚያጠቁ ተባይን ወይም ነፍሳትን ለማጥፋት ጸረ-ተባይን ወይም ነፍሳትን ለማምረት የሚያገለግሉ ልውጠ ሕያዋን
- ለሰው ወይም ለእንስሳ የሚሆኑ አንቲባዮቲክስን ለማምረት ስራ የሚያገለግሉ ልውጠሕያዋን
- በጣምራ ሳይሆን በተናጥል ለመኖር የሚችሉ የደቂቅ አካላት ልውጠ ሕያዋን
- ጥራት ና ብዛት ያለውን የሥጋ ና የወተት ዓይነት ለማምረት የሚችሉ ልውጠ ሕያዋን እንስሳት

- ከስኳር በላይ የመጣፈጥ አቅም ያላቸው የማጣፈጫ ልውጠ ሕያዋን
- ለማዕድን ፍለጋና አሰሳ ስራዎችና ለውሀ ብክለት ማጣሪያ የሚገለግሉ ልውጠ ሕያዋን
- ነዳጅን ለመቀመም የሚያገለግሉ ልውጠ ሕያዋን ወዘተ የመሳሰሉት ናቸው::

ሌሎች የልውጠ ሕያው ተፃራሪ (ተቃራኒ) የሆኑ ሳይንቲስቶች የሚከተሉትን የመከራከሪያ ነጥቦችን በማንሣት ተቃውሟቸውን ይገልጻሉ፤

- አንድ ጂን ወደ መላው (የዕፅዋት ወይም እንስሳት) የጂኖች ስብስብ ሲገባ የጂኖችን መዋቅር ያናጋል፤ ለምሳሌ፤

ሀ. የድንችና የቲማቲም ልውጠ ሕያውን የተመገቡ አይጦች ሞተዋል ወይም የውስጥ አካላቸው በተለይም የደም ቧንቧቸው በመጐዳቱ የመድማት አደጋ ደርሶባቸዋል፤

ለ. ፀረ- ተባይ ነው ተብሎ የተዘራውን ጥጥ ልውጠ ሕያው የተመገቡ ዐይጦችና በጐች የጤና ቀውስ ተከስቶባቸዋል ወይም ሞተዋል፤

ሐ. የሰሜን አሜሪካ ገበሬዎች በሰጡት ሪፓርት መሠረት የበቆሎ ልውጠ ሕያዋንን የበሉ አሳማዎችና ላሞቻቸው መውለድ አለመቻላቸውን ገልጸዋል::

መ. ተባይን ለማጥፋት አሁን እየተረጨ ካለው Bt ፀረ ተባይ ኬሚካል ይልቅ በልውጠ ሕያው አማካይነት የሚሠራው Bt ፀረ ተባይ በከፍተኛ ደረጃ መርዛማ በመሆኑ ሌሎችንም የብዝሀ ሕይወት ዓይነቶች ሊመረዝና ሊገል እንደሚችል ይታመናል፤

ሠ. ልውጠሕያው አካባቢን በመበከል የተለያዩ ችግሮችን አስከትሏል:: ለምሳሌም

- የአፈር ከምጣጣነት፤
- ለምነትን ማሟጠጥ፤

- በቀላሉ ሊጠፉ የማይችሉ አረሞችን መፍጠር፣
- ልውጠ ሕያዋንን በተመገቡ ላሞችና በሬዎች ወተትና ስጋ ውስጥ መርዛመነት መጠራቀም፣

ከዚህ ቀደም ብሎም ቢሆን የእንስሳት ምርትን ለማሻሻል ተብሎ ከብቶችን በፍጥነት የሚያፋፋ፣ የሚያሳድግ እንዲሁም በከፍተኛ ደረጃ ምርታማ እንዲሆኑ የኢንዛይም ጥበብ ሥራዎች ይሠሩ ነበር:: ሳይንሱ እንደሚለውም የኢንዛይም ጥበብን በመጠቀም ከብቶች እንዲፋፉና በፍጥነት እንዲያድጉ ምርታቸውም በሁለትና ሦስት እጥፍ እንዲጨምር ተደርጐ ይሠራበት ነበር ::

ይሁን እንጂ በዚህ ዓይነት ተመግበው ያደጉ ከብቶችን ሥጋና ወተት የተ መገቡ ሰዎች ከመጠን በላይ የመፋፋት/የመወፈርና የሰውነት ቅርጽ መዛባት በማስከተሉ ሆርሞን ከብቶችን መቀለብ እየቀረ መጥቷል:: እንደዚህ ዓይነቱ ዝርያን የማሻሻል ሳይንሳዊ ሥራዎች ጥቅማቸው የጐላ ቢሆንም አልፎ አልፎ በብዝሀ ሕይወትና በአካባቢ ላይ የሚያስከትሉትም ችግር እንዳለ አሌ አይባልም::

ስለሆነም እምብዛም ያልተላመዱትንና የሚሰጡት ጥቅምና ጉዳት ሙሉ በሙሉ ተቀባይነት ያላገኙ ቴክኖሎጂዎችን በጀነቲክ ሀብት ብልጽግና በዓለም ውስጥ ከታወቁ ሀገሮች አንዷ ወደሆነች ኢትዮጵያ ውስጥ ማስገባት ከጥቅሙ ጉዳቱ ያመዘነ ነው:: በተለይም ኢትዮጵያ ውስጥ ብቻ የሚገኙ ዝርያዎች ከኢትዮጵያ ጠፉ ማለት ከዓለምም የሚጠፉ መሆኑ ሊታወቅ ይገባል::

3.1.2 ጥበበ ሕይወት በታዳጊ ሀገሮች ጀነቲክ ሀብት ላይ የሚያስከትለው ችግር

አዲሱ የጥበበ ሕይወት ሳይንስ እጽዋትን ከእጽዋት ከእንስሳት ወይም እንስሳት ከእንስሳት በአጠቃላይ ሁሉንም እንደአስፈላጊነቱ ባህሪን/ጂን በማስተላለፍ የሚሰራ ሳይንስ በመሆኑ እንደ ነባሩ የማዳቀል ሳይንስ የተ ፈጥሮ ህግጋትን ተከትሎ የሚሰራ አይደለም::

ስለሆነም አዲስ የተፈጠረው ሕይወት ያለው ነገር / ልውጠ ሕያው የባሕሪ ይዘት ሙሉ ለሙሉ ተፈጥሯዊ አይደለም:: «ከአንዱ የዝርያ ዓይነት ወደ ሌላው አዲስ የተዘዋወረው /የተዳቀለው ባህሪ/ ጂን በባህሪ ስብስቡ መዋቅር ውስጥ በተፈለገው ቦታ ገብቷል ወይ?» የሚለው ጥያቄ እስካሁን በበቂ ሁኔታ መልስ አላገኘም:: በተፈለገው ቦታ የመግባቱ/ የመሰካቱ ሁኔታ ሁልጊዜም የተሳካ ስለማይሆን ወይም ባልተፈለገው የጂኖች ስበስብ መካከል ስለሚሰካ ያልተጠበቁ ሁኔታዎችን ሊያስከትል ይችላል:: የተዘዋወረው ጂን ብቻ ሳይሆን ያልታሰበ ችግር ሊያመጣ የሚችለው አዲሱ ጂን ባልተጠበቀ ቦታ በመግባቱ ሊከሰቱ የሚችሉ ችግሮች ሊኖሩ ይችላሉ:: በሌላ በኩል አሁን በዓለም ላይ ያለው የጂን ባህሪ ሙሉ ለሙሉ ተጠናቆ የታወቀ ስላልሆነ ሊከተሉ የሚችሉትን ጠንቆች ከወዲሁ ለመተንበይ ያስቸግራል:: ጠንቁ ለዚህ ነው ወይም ይህን ያስከትላል ተብሎ ባይገመትም በብዝሀ ሕይወት፣ በተፈጥሮ፣ በሰው፣ በሶሽዮ-ኢኮኖሚው ላይ ጠንቅ ለያስከትል ይችላል::

3.1.3 የጀነቲክ ሀብት ተለያይነት አለመኖር የሚያስከትለው ተጽዕኖ

አንድ ወጥ የሆነ ዝርያን ለግብርና ሥራ ማዋል ከጥቅሙ ጉዳቱ ያመዝናል:: አንድ ወጥ የሆነ ዝርያን ማምረት ስለባህሪው ና ስለሚያስገኘው ምርት ጠንቅቆ በማወቅ የምርት መጨመር ሊያስከትል ይችላል:: ይሁን እንጂ የመልካምድር ተለያይነት ና በርካታ የበሽታ ዓይነት ባለበት እንደ ኢትዮጵያ ባሉ ሀገሮች የዚህ ዓይነቱ አሰራር ብዙን ጊዜ እንደማምረቻ ቦታው የሚወሰን ሲሆን የሚሰጠው ውጤትም ከፍ ና ዝቅ ይላል:: ብዙ ጊዜያትም ከ 5 - 10 ዓመታት በኋላ የምርት መቀነስ ብሎም ምርቱ ቀድሞ ወደ ነበረበት ቦታ እንደሚመለስ ግንዛቤ አለ:: ስለዚህም ነው የመልካ ምድር፣ የበሽ፣ ተባይ እና እርጥበት (የዝናብ መጠን) ተለያይነት እዲሁም በከፍተኛ ደረጃ ባህል በብዛር ተለያይነት ላይ ባደገበት ሀገር አንድ ወጥ ዝርያ ብቻ በዘላቂነት ጥቅም ላይ ሊውል የማይችለው:: አንድ ወጥ ዝርያን ለእርሻ/ ለምግብ ና ለኢኮኖሚ ሲጠቀሙ የነበሩ በርካታ ሀገሮች በተለያዩ

ጊዜያት በበሽታና በሌሎች የተፈጥሮ ክስተቶች ተጠቅተዋል:: ለምሳሌ ያህል:-

- በ1870 ዎቹ በአየርላንድ ሀገር የተከሰተው የድንች በሽታ ወረርሽኝ የአየርላንድ ህዝብ ብቸኛ የምግብ አለኝታ የነበረውን ድንች በ potato blight በሚባለው የበሽታ ዓይነት በመውደሙ ሁለት ሚሊዮን ያህል የአየርላንድ ነዋሪዎች ወደ ሌሎች ሀገራት ተሰደዋል፤
- Coffee rust በሚባል የሚታወቀው የበሽታ ዓይነት በሲሪላንካ፣ በህንድ፣ ጃቫ፣ ማሌዢያ ና በሌሎች ሀገሮች የኢኮኖሚ አለኝታ የሆነውን አንድ ወጥ የነበረውን የቡናቸውን ተክል አጥፍቶባቸዋል፤
- በ1920ዎቹም የተከሰተው የሸንኮራ አገዳ በሽታ እንዲሁ የተለያዩ ሀገሮችን አንድ ወጥ የነበረውን የሸንኮራ አገዳ ተክልን በማጥፋቱ የሀገሮቹ የስኳር ምርት ቆሞ ነበር፤
- በ1954 ና በ1970ዎቹ በአሜሪካን ሀገር የተከሰተው stem rust and corn blight ወረርሺኝ አንድ ወጥ የነበረውን የስንዴንና የቦቆሎን እርሻ በማጥቃቱ አሜሪካ ለችግር ተዳርጋ ነበር፤

አንድ ወጥ ዝርያ በተስፋፋ ቁጥር በዝርያው ውስጥ ወይም ዝርያው የያዘው ባህሪ ወደ ሌሎች ዝርያዎች እየተዛመተ የበላይ ሆኖ ስለሚቀር ዝርያው በወቅቱ የነበረውን ሁኔታ ተቆጣጥሮት ይቆያል:: ከጊዜ ብዛት ሁኔታዎች ሲቀያየሩ ግን የምርት ውድመት ወይም የዝርያ ጥፋት ሊከሰት ይችላል::

3.2 ወራሪ መጤ ዝርያዎች

ወራሪ መጤ ዝርያዎች ማለት ሀገር በቀል ያልሆኑ ወይም ከተፈጥሮ የመገኛ ሥርዓተ ምህዳሮቻቸው ውጭ ያለሰው እገዛ መስፋፋት የሚችሉና በአካባቢ፣ በምጣኔ ሀብትና ብዝሀ ሕይወት ላይ ጉዳት የሚያደርሱ እፅዋት፣ እንስሳት፣ በሽታ አምጭ ተህዋስያን እና ሌሎች ህያው ፍጡራንን ያጠቃልላል:: ወራሪ መጤ ዝርያዎች ሀገር በቀል ዝርያዎችን በማጥፋትና የሥርዓተ ምህዳርን መስተጋብር በማዛባት በብዝሀ ሕይወት ሀብት ላይ

ከፍተኛ ጉዳት ያደርሳሉ:: ይህ ጉዳት በሠው ሠራሽ ችግሮች ማለትም የአየር ንብረት ለውጥና አካባቢ ብክለትና መጎሳቆል አማካኝነት በከፋ ሁኔታ ተባብሷል::

እነዚህ ዝርያዎች በታዳጊ ሀገሮች ለሚገኙ ህዝቦች የህይወት ዋስትና የሆኑትን እንደ እርሻ፣ ከብት እርባታ፣ ደን ልማት፣ አሣ ምርትና የተ ፈጥሮ መስተጋበሮች ላይ ተፅዕኖ በማሳደርና እድገትን በማደናቀፍ ለድህነት መባባስ አስተዋጽኦ ያደርጋሉ:: በአብዛኛው ሁሉም የሥርዓተ ምህዳር ዓይነቶች በወራሪ ዝርያዎች እንደሚጠቁ ሲታወቅ ይህም በብዝሀ ሕይወት ላይ እጅግ ከፍተኛ ጥፋት ከሚያደርሱት ነገሮች አንዱና ዋነኛው ሊሆን ችሏል::

ከ17ኛው ክፍለ ዘመን ጀምሮ ከምድረ-ገጽ ከጠፉት የእንስሳት ዝርያዎች መካከል 40 ከመቶ ያህሉ በወራሪ ዝርያዎች ተፅዕኖ/ጉዳት አማካኝነት እንደጠፉ ይገመታል:: በዓለም ላይ ወራሪ ዝርያዎች እያደረሱት ያለው ጥፋት በዓመት 1.5 ትሪሊዮን ፓውንድ እንደሚደርስ ሲገመት ይህም ከዓለም አቀፍ አመታዊ ምርት 5 ከመቶ ይጠጋል::

3.2.1 ወራሪ መጤ ዝርያዎች በኢትዮጵያ

ዓለም አቀፍ ንግድ፣ ጉዞ እና ቱሪዝም መስፋፋት ህይወት ያላቸው ፍጡራን ሆን ተብሎ ወይም በድንገት ወደ አዲስ አካባቢዎች እንዲገቡ ከማገዙም በላይ የአየር ንብረት ለውጥ የወራሪ ዝርያዎች መስፋፋትንና እያደረሱ ያለውን ጥፋት እንደሚያባብሰው ይታመናል:: በአሁኑ ጊዜ በሀገራችን ጥቂት የማይባሉ ወራሪ መጤ ዝርያዎች የሚገኙ ሲሆን የእርሻና ግጦሽ ቦታዎች፣ ፓርኮች/ጥብቅ ቦታዎች፣ የውሃ በዮች፣ ኃይቆች፣ የኤሌክትሪክ ማመንጫ ግድቦች፣ መንገዶችና የከተማ አረንጓዴ ቦታዎችን በፍጥነት እየወረሩና ጉዳት እያደረሱ ናቸው:: ከነዚህም ዋነኛው የፓርቴንዬም/ፈረምሲሳ አረም (*Parthenium hysterophourus*) ሲሆን ከዚህም በተጨማሪ ፕሮሶፒስ (*Prosopis juliflora*)፣ የቦጩ አረም

(*Eichornia crassipes*)፣ ላንታና ካማራ (የወፍ ቆሎ) (*Lantana camara*) እና ሌሎች ዝርያዎች ይገኙበታል::

ሀ. ፈረምሲሳ /ፓርቴንዩም

ፓርቴንዩም ወደ ሀገራችን በምግብ እርዳታ ማጓጓዣ መርከቦች አማካኝነት በድንገት እንደገባ ይታመናል:: ይህ አረም በከፍተኛ ፍጥነት በመስፋፋትና የግጦሽና እርሻ መሬቶችን በመውረር በግጦሽ መሬቶች ያለውን ብዝሀ ሕይወት እስከ 90 ከመቶ እንዲቀንስ ከፍተኛ አስተዋፅዖ አድርጓል:: ፈረምሲሳ የሚለው የኦሮምኛ ስያሜ መሬቴን ፈርሜ ሰጥቼሃለሁ/ለቅቄያለሁ እንደ ማለት ሲሆን የሚያስከትለውን ጉዳትና ችግር ለመግለጽ ታስቦ የተሰጠ ስያሜ ነው:: ይህ ዝርያ በሀገራችን ብዝሀ ህይወት ላይ እያደረሰ ያለው ጉዳት በአግባቡ ያልተዳሰሰና ያልታወቀ ቢሆንም በዋነኛነት በግጦሽና በእርሻ መሬቶች ላይ በከፍተኛ ሁኔታ እየተስፋፋና ጉዳት እያደረሰ መሆኑን ለመገመት ይቻላል::

ለ. ፕሮሶፒስ

ፕሮሶፒስ ለደን ልማትና ለአካባቢ እንክብካቤ ወደ ላይኛው አዋሽ ተፋሰስ ሆን ተብሎ እንዲገባ የተደረገ ሲሆን በአሁኑ ጊዜ የእርሻ ማሳዎችን፣ የግጦሽ ቦታዎችን፣ መኖሪያ ቦታዎችንና ጥብቅ ቦታዎችን (ለምሳሌ አዋሽ ብሄራዊ ፓርክ) በመውረር ከፍተኛ ጉዳት በማድረስ ላይ ይገኛል:: ይህ ዝርያ ሀገር በቀል እጽዋትን ቦታ በማስለቀቅ የፕሮሶፒስ ጥቅጥቅ ጫካዎች እንዲፈጠሩ ምክንያት ሆኗል:: ይህም ለብዝሀ ሕይወት መመናመንና መጥፋት አንዱና ዋነኛው ምክንያት ሊሆን ችሏል::

ሐ. ቦጬ አረም

ቦጬ አረም በአባይና በአዋሽ ወንዞች ተፋሰሶች ባሉ የሥርዓተ ምህዳሮች መስተጋብርና በማህበረሰቦች እንቅስቃሴ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ እያሳደረ ይገኛል:: ጥናቶች እንደሚጠቁሙት በነዚህ አካባቢዎች ለሚገኙ የመስኖ እርሻዎች የሚውለውን ውሀ ትነት በማባባስ፣ የውሀ በዮችን በመዝጋትና

አቅጣጫ በማስቀየር ከፍተኛ ችግር እየፈጠረ ሲሆን ችግሩን ለመቆጣጠር ከፍተኛ ወጪ አስከትሏል::

መ. የወፍ ቆሎ/ላንታና

የወፍ ቆሎ ሆን ተብሎ ለአካባቢ ውበት/ግቢን ለማስዋብ ሀገር ውስጥ እንዲገባ ከተደረገ በኋላ ወደተለያዩ አካባቢዎች በተለይ ከተሞች በሰዎችና ፍሬውን በሚመገቡ ወፎችና ሌሎች እንስሳት አማካኝነት በፍጥነት ሊስፋፋ ችሏል:: ከዚህም በተጨማሪ የላንታና ዘር በውሃ አማካኝነት መሰራጨት እንደሚችል ደብረ ዘይት፣ ናዝሬት፣ ሀረር እና ድሬዳዋ አካባቢዎች በውሀ መውረጃ ቦዮች አካባቢ የበቀሉ የላንታና ችግኞች ጠቋሚዎች ናቸው::

በምሥራቅ ሀረርጌና በተጎራባች የሱማሌ አካባቢዎች በሚገኙ እዳሪ የእርሻ መሬቶች፣ የተራቆቱ መሬቶች፣ የሣር ምድርና የግጦሽ ቦታዎች ላይ ላንታና በከፍተኛ ደረጃ ተስፋፍቶና ጥቅጥቅ ቁጥቋጦዎች ሠርቶ ይገኛል:: ችግሩ በጉልህ በሚታይባቸው አካባቢዎች ላንታና የግጦሽ መሬቶችን በፍጥነት በመውረርና በመስፋፋት ለግጦሽና መኖ በሚውሉ የብዝሀ ሕይወት ዝርያዎች ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ አሳድሯል::

በብዝሀ ሕይወት ላይ በከፍተኛ ደረጃ ጉዳት እያደረሱ የሚገኙ መጤ ዝርያዎች ብቻ ሳይሆኑ ሀገር በቀል የሆኑ ዝርያዎች ከተፈጥሮ መገኛ ቦታዎች አልፈው በመስፋፋት በወራሪነት እየተፈረጁ ሲሆን ይህም የብዝሀ ሕይወት ሀብታችንን በተለይ የግጦሽ መሬቶች በሚገኙባቸው ሥርዓተ ምህዳሮች ላይ ጉዳት እያደረሱ ናቸው:: ከነዚህ ዝርያዎች በግምባር ቀደምትነት የሚጠቀሰው አኬሽያ ድሬፓኖሎብዬም (*Acacia drepanolobium*) የሚባል የግራር ዝርያ ሲሆን በብርቅዬ የለማዳ ቤት እንስሳት በሚታወቀው ኦሮሚያ ክልል ቦረና ዞን በስፋት ይገኛል::

4. የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ እውቀት አርክቦት ዓለም ዓቀፍ ስምምነቶች

እ.ኤ.አ ሰኔ 1992 ዓ.ም የብዝሀ ሕይወት ዓለም አቀፍ ስምምነት ከመደረጉ በፊት አንድ ሀገር የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ እውቀት ሉዓላዊ የባለቤትነት መብት አልነበረውም። የጀነቲክ ሀብትም ሆነ የማህበረሰብ እውቀት የሰው ልጅ የጋራ ሀብት ተደርጎ ይወሰድ ስለነበር ሀብቱን ማንም ከአገር አገር በማዘዋወር መጠቀም የሚችልበት ሁኔታ ነበር። በመሆኑም በምጣኔ ሀብት የበለፀጉ አገሮች በብዝሀ ሕይወት ከበለፀጉ ደሀ አገሮች በርካታ የጀነቲክ ሀብቶችንና የማህበረሰብ እውቀቶችን በመውሰድ ለተለያዩ የኢንዱስትሪ ግብዓቶች በመጠቀም ከፍተኛ ትርፍ ሲመዘብሩበት ኖረዋል።

እነዚህን ክፍተቶች ለመሙላትና የጀነቲክ ሀብቶችን እና የማህበረሰብ እውቀቶችን ጥበቃ ለማበረታታት የተለያዩ ዓለም አቀፍ ስምምነቶች ወጥተው ሥራ ላይ ውለዋል። እነዚህ ስምምነቶች ፈራሚ ሀገራት ህግ በሚያወጡበት ጊዜ በመነሻነት ከማገልገላቸውም በላይ በቀጥታ ገዥ ህጎች በመሆን ጥቅም ላይ ውለዋል። ከነዚህ ስምምነቶች መካከል የብዝሀ ሕይወት ዓለም አቀፍ ስምምነት (Convention on Biological Diversity)፣ የምግብና ግብርና ዕፆች ዓለም አቀፍ ስምምነት (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture) በዋነኛነት የሚጠቀሱ ሲሆኑ ለተፈፃሚነታቸው አስገዳጅ ናቸው።

በሌላ በኩል ከብዝሀ ሕይወት ስምምነት ዓላማ ጋር በቀጥታ ተያያዥ የሆኑና የፈራሚ ሀገራት ሀገራዊ ህጎች በሚያወጡበት ጊዜ በመነሻነትና ማጣቀሻነት እያገለገሉ ካሉት መካከል የቦን መመሪያዎች (Bonn Guide-lines) እና የአፍሪካ ተምሳሌት ህግ (African Model Law) በዋነኛነት ይጠቀሳሉ። እነዚህ ስምምነቶች ለተፈፃሚነታቸው አስገዳጅ አይደሉም።

4.1 የብዝሀ ሕይወት ስምምነት

ህይወታዊ ሀብቶች ለሰው ልጅ ማህበራዊና ምጣኔ ሀብት እድገት ቁልፍ ሚና አላቸው። በአሁኑ ጊዜ እነዚህ ጠቀሜታዎችን ከግምት ውስጥ በማስገባት ሀብቱ ትኩረት እየተሰጠው ሲሆን በሌላ በኩል በነዚህ ሀብቶች ላይ የሚደርሰው ጥፋት ከምንጊዜውም በላይ ተባብሷል። በተለይ በሰው ልጅ ተፅዕኖ ምክንያት ከምድረ ገፅ የሚጠፉ ዝርያዎች እጅግ ተበራክተዋል። በምላሹ የተባበሩት መንግስታት የአካባቢ ፕሮግራም የብዝሀ ሕይወት አጥኚ ቡድን በማቋቋም በብዝሀ ሕይወት ጥበቃና ዘለቄታዊ አጠቃቀም ዙሪያ ዓለም አቀፍ ህግ እንዲወጣ አደረገ። አጥኚ ቡድኑ ከብዝሀ ሕይወት የሚገኘውን ጥቅም በአደጉና በታዳጊ ሀገራት መካከል በፍትሃዊነት ሥለሚከፋፈልበት ሁኔታ መፍትሄ እንዲያበጅ አደራ ተጥሎበት ነበር። ሥለሆነም የስምምነቱ ረቂቅ እነዚህን ጉዳዮች ከግምት ውስጥ በማስገባት ከተዘጋጀ በኋላ እ.ኤ.አ በሰኔ 5/1992 ዓ.ም ለፊርማ ክፍት ሆነ። ከ90 ቀናት በኋላ ማለትም ከታህሳስ 29/1993 ጀምሮ ሥራ ላይ እንዲውል ተደረገል።

የብዝሀ ሕይወት ስምምነት እውን መሆን ከፍተኛውን ተነሳሽነት የወሰዱት የዓለም ማህበረሰቦች ለዘለቄታዊ እድገት ካላቸው ጽኑ ፍላጎት ነበር። ሥለሆነም ለብዝሀ ሕይወት መጠበቅ፣ በዘላቂነት ጥቅም ላይ መዋል፣ እንዲሁም ከብዝሀ ሕይወት የሚገኙ ጥቅሞች በፍትሃዊነት መከፋፈል እንዲችሉ ቁልፍና ሥር ነቀል እርምጃ ሲሆን በቅቷል። ኢትዮጵያ ይህን ስምምነት በ1986 ዓ.ም. በማፅደቅ ለሥምምነቱ ዓላማዎች መሳካት የበኩሏን ድርሻ ከመውጣቷም በላይ ሦስት አገር አቀፍ ሪፓርቶችን አዘጋጅታ ለሥምምነቱ ጽ/ቤት ልካለች።

የብዝሀ ሕይወት ስምምነት ዓላማዎች ማንበር (Conservation)፣ ዘለቄታዊ አጠቃቀም (Sustainable utilization)፣ ና አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ናቸው። ብዝሀ ሕይወትን ማንበር ከፍተኛ ትኩረት ተሰጥቶት የቆየ ጉዳይ ሲሆን በተለይ የዘቦታና ኢዘቦታ አጠባበቅ መርሆዎች በሰፊው

ሥራ ላይ ውለዋል:: የስምምነቱ ፈራሚ ሀገራት እነዚህን መርሆዎች ሥራ ላይ እንዲያውሉ ድጋፍ እየተደረገላቸው ሲሆን በርካታ የዘቦታና የኢዘቦታ ጥበቃ ቦታዎች ሊቋቋሙ ችለዋል::

አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት (የብዝሀ ሕይወት ስምምነት አንቀጽ 15) የጀነቲክ ሀብቶችን መውሰድ ወይም መቀበል እንዲሁም ሰጪዎችና ተቀባዮች ከአርክቦት የሚገኘውን ጥቅም መጋራት ላይ የሚያደርጉት ስምምነት ሲሆን እስካሁን ፍፃሜ ያላገኙ ብዙ አከራካሪ ጉዳዮችን የያዘ ነው:: በተለይ ባደጉ ሃገሮች በኩል ያለው የጀነቲክ ሀብት የብቸኛ ባለቤትነት መብት የማግኘት የሥግብግብነት ባህሪ ለጀነቲክ ሀብቶች ሥርቆት ከፍተኛ አስተዋፅዖ አድርጓል:: ይህን ተከትሎ የዓለም አቀፍ ስምምነቱ በተለይ የአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ህግ ጉዳይ ማሰሪያ እንዳይበጅለት ከፍተኛ እንቅፋት ሲፈጥሩ ቆይተዋል:: ይህን በተመለከተ በርካታ ድርድሮችና ውይይቶች በተለያዩ ጊዜያት ተደርገዋል:: ለምሳሌ የናጎያ (ጃፓን) የአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ፕሮቶኮል የብዙ ዓመታት ድርድር ውጤት ነው::

የብዝሀ ሕይወት ስምምነት አንቀፅ 15 አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነትን የሚመለከቱ ጉዳዮችን አካቷል:: በዚህ መሰረት አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት በተመለከተ የስምምነቱ ፈራሚ ሀገራት የሚከተሉት ሁለት ግዴታዎችን መወጣት ይጠበቅባቸዋል፤

- አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነትን የሚያሻሽሉና የሚያበረታቱ ሥርዓቶችን መዘርጋት፤
- ከአርክቦት የሚገኙ ጥቅሞችን በተመለከተ በሰጭዎችና በተቀባዮች መካከል ፍትሃዊ የጥቅም መጋራት መኖሩን ማረጋገጥ፤

ከጀነቲክ ሀብቶችና ማህበረሰብ እውቀቶች ተጠቃሚዎች መካከል የምርምር ተቋማትና ሌሎች ለንግድ የሚውሉ ውጤቶችን የሚያመርቱ ኩባንያዎች በዋነኛነት ይጠቀሳሉ:: አርክቦትን ለማግኘት ተጠቃሚዎች ከሰጪ ሀገራት አስቀድሞ የመጠቀም/መውሰድ ፈቃድ ማግኘት ይጠበቅባቸዋል፤ ይህ ሂደት አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ እሽታ (Prior Informed Consent) ይባላል:: በተጨማሪም ሰጪዎችና ተጠቃሚዎች /ተቀባዮች ከጀነቲክ ሀብትና ማህበረሰብ እውቀት አርክቦት የሚገኘውን ጥቅም የሚጋሩበት ሁኔታ ላይ መደራደርና መስማማት ይኖርባቸዋል:: ይህ ሂደት የአርክቦት ስምምነት ውል (Mutually Agreed Terms -MAT) ይባላል:: የአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት መኖር ለጀነቲክ ሀብት ሰጪና ተቀባይ አካላት ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው:: ማለትም በሁለቱ አካላት መካከል ፍትሃዊ የጥቅም መጋራት እንዲሰፍን ያደርጋል፤ የቴክኖሎጂ ሽግግር እና የምርምር ልምድ እንዲዳብር ይረዳል፤ የጀነቲክ ሀብቱ ጥበቃና ልማት እንዲጠናከር ያግዛል::

<u>በአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት የሚሳተፉ እነማን ናቸው?</u>

- **የጀነቲክ ሀብት/የማህበረሰብ እውቀት ሰጪዎች/ባለቤቶች:-** በብዝሀ ሕይወት ስምምነት እንደተደነገገው ሀገራት በጀነቲክ ሀብቶቻቸው ላይ የማይገሰስ ሉዓላዊ የባለቤትነት መብት አላቸው:: በስምምነቱ መሰረት ሀገራት ይህን መብት በመጠቀም እነዚህ ሀብቶች ለብዝሀ ሕይወትና አካባቢ ጥበቃ የሚውል ገቢ ያስገኙ ዘንድ አርክቦት የሚገኝበትን ሁኔታ ማመቻቸት አለባቸው:: ሰጪዎች አስቀድም ተገንዝቦ በሚሰጥ እሽታና በአርክቦት ስምምነት ውል መሰረት ይሁንታ መስጠትና ስምምነት መፈፀም አለባቸው:: እነዚህን ሁኔታዎች በሚፈፀሙበት ጊዜ የሀገራቸውን ህጎች ከግምት ውስጥ በማስገባት ስምምነቱ የሀገራቸውን ጥቅም የማይጎዳ መሆኑን ማረጋገጥ ይጠበቅባቸዋል::
- **የጀነቲክ ሀብት/የማህበረሰብ እውቀት ተጠቃሚዎች/ተቀባዮች:-** እነዚህ አካላት ከጀነቲክ ሀብቶች አርክቦት የሚገኘውን ጥቅም ለሰጪ አካላት በፍትሃዊነት ማካፈል ይጠበቅባቸዋል:: የጀነቲክ ሀብቶች አርክቦት ለልዩ ልዩ ጉዳዮች ሊጠየቁ ይችላሉ፤ ለምሳሌ ለምርምር፣ ለንግድ

የሚውሉ ውጤቶችን ለማምረት፣ ለእፅዋት አፀዶች፣ ለመድሃኒት፣ ለግብርና፣ ለመዋቢያ ኢንዱስትሪዎች፣ ወዘተ..

- **የብዝሀ ሕይወት ስምምነት ተጠሪ አካላት:-** አርክቦትን ለማበረታታትና ሂደቱን ቀልጣፋ፣ ግልፅና የማያሻማ ለማድረግ የነዚህ ተቋማት ሚና የላቀ ነው:: ለምሳሌ ከሰጪ አካላት የሚጠበቁ ግዴታዎችን፣ ተቀባይ አካላት ማሟላት የሚገባቸውን ጉዳዮችና ሥለ ሀብቱ ወቅታዊ ሁኔታ መረጃ በመስጠትና ሥምምነቱን በማስፈፀምና በመፈፀም ሂደት ጉልህ ሚና ይጫወታሉ:: በዚህ ረገድ የብዝሀ ሕይወት ጥበቃ ኢንስቲትዩት በኢትዮጵያ የብዝሀ ሕይወት ስምምነት ተጠሪ ተቋም በመሆኑ በአዋጅ በተሰጠው ሥልጣንና ኃላፊነት መሰረት የጀነቲክ ሀብቶችና የማህበረሰብ እውቀት በአግባቡ እንዲጠበቁና በዘላቂነት ጥቅም ላይ እንዲውሉ እንዲሁም ከሀብቱ አርክቦት ፍትሃዊ ጥቅም እንዲገኝ በመስራት ላይ ይገኛል:: ሥለሆነም የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ እውቀት አርክቦትና የማህበረሰብ መብቶች አዋጅ (ቁ.4821/1998) እና ደንብ (ቁ.169/2001) መሠረት በማድረግ የተጣለበትን ኃላፊነት እየተወጣ ነው:: በእነዚህ ህጎችና ሌሎች ዓለም አቀፍ ስምምነቶች መነሻነት በጤፍና በቬርኖንያ ላይ የአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ስምምነት ውል በመፈራረም ለአፈፃፀሙ ክትትል በማድረግ ላይ ይገኛል::

<u>**የአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ቁልፍ ጉዳዮች!**</u>

- **አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ እሽታ:-** የጀነቲክ ሀብቶችን ከማርከብ በፊት በመንግስት ውክልና ከተሰጣቸው ተቋማት ወይም ከጀነቲክ ሀብት ባለቤቶች የሚገኝ እሽታ ሲሆን በአርክቦቱ ዙሪያ ያሉ ጉዳዮችን ግልፅና በማያሻማ ሁኔታ በመገንዘብ የሚሰጥ ይሁንታ ነው:: ይህ ይሁንታ የሀገሪቱን ህጎች በማይጥስ ሁኔታ መፈፀም ይኖርበታል::
- **የአርክቦት ውል:-** በሰጪና ተቀባይ አካላት መካከል የሚፈፀም የሁለትዮሽ ስምምነት ሲሆን፣ አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ሥለሚፈፀምበት ሁኔታ ዝርዝር ጉዳዮችን በማካተት የሚፈፀም ውል ነው::

4.2 የምግብና ግብርና እፅዋት ዓለም አቀፍ ስምምነት

ይህ ስምምነት አፅንኦት የሚሰጠው ለምግብና ግብርና የሚውሉ እፅዋትን ሲሆን ከብዝሀ ሕይወት ዓለም አቀፍ ስምምነት የተወሰዱ ዓላማዎችን አካቷል:: ማለትም እፅዋትን መጠበቅ፣ በዘላቂነት መጠቀም እና አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ማስፈን እንዲሁም ከአርክቦት የሚገኘውን ጥቅም በፍትሃዊነት መጋራት የሚሉ ናቸው:: በሥምምነቱ በግልፅ እንደተቀመጠው ዓላማዎቹ ግባቸውን እንዲመቱ ከዓለም ምግብና እርሻ ተቋምና ከብዝሀ ሕይወት ስምምነት ጋር በማስተሳሰር ይሰራል:: ኢትዮጵያ ይህን ስምምነት በ1995 ዓ.ም. በማፅደቅ ለሥምምነቱ ዓላማዎች መሳካት የበኩሏን ድርሻ ከመወጣቷም በላይ ሁለት ሀገራዊ ሪፓርቶችን አዘጋጅታ ለሥምምነቱ ጽ/ቤት ልካለች::

የምግብና ግብርና እፅዋት ስምምነት ከያዛቸው ርዕሰ ጉዳዮች መካከል በዋነኛነት የሚከተሉት ይጠቀሳሉ::

- እፅዋትን ማንበር፣ መቃኘት፣ መሰብሰብ፣ የባህሪ ጥናት ማድረግ፣ ዋጋማነትን መተመንና መረጃ ማጠናቀር፣
- እፅዋትን በዘለቄታዊነት መጠቀም፣
- የገበሬዎች መብቶች መከበር፣
- የባለብዙ ወገን አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ሥርዓት ናቸው::

ከነዚህ ርዕሰ ጉዳዮች መካከል የገበሬዎች መብቶች በአፍሪካ ተምሣሌት ህግ በአብዛኛው ተካተዋል:: በዚህ ስምምነት የባለብዙ ወገን አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ሥርዓት በዝርዝር የታየ በመሆኑ በአጭሩ እንደሚከተለው ቀርቧል::

የባለብዙ ወገን አርክቦት ሥርዓት ማለት በምግብና ግብርና እፅዋት አንቀፅ 10-13 መሰረት የምግብና ግብርና እፅዋት ጀነቲክ ሀብቶችን አርክቦትና ከዚያም የሚገኘውን ጥቅም ፍትሃዊና ሚዛናዊ በሆነ ሁኔታ መጋራትን ለማቀላጠፍ የተመሰረተ ሥርዓት ነው::

የባለብዙ ወገን አርክቦት በስምምነቱ አባሪ 1 የተዘረዘሩትን እፅዋት የሚመለከትና እነዚህ እፅዋት በዓለም ህዝቦች በሥፋት የሚዘወተሩና ለምግብ ዋስትና ቁልፍ ሚና የሚጫወቱ ናቸው:: ለምሣሌ ያህል ስንዴ፣ ሩዝ፣ አጃ፣ ምስር፣ ሙዝ፣ ድንች፣ ማሽላ፣ በቆሎ፣ ባቄላ፣ ወዘተ ሲጠቀሱ የእንስሳት መኖዎችንም ይጨምራል:: ይሁን እንጂ እነዚህ ጀነቲክ ሀብቶች የሚገኙባቸው ሀገራት የማይገሰስ ሉዓላዊ የባለቤትነት መብት አላቸው::

ሀገራችን ይህን ሥርዓት መሰረት በማድረግ የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ እውቀት አርክቦት እና የማ/ሰብ መብቶች ደንብ (ቁ.169/2001) ውስጥ አንቀፅ 15-21 በግልፅ ተደንግጓል::

4.3 የብዝሀ ሕይወት ስምምነት የቦን መመሪያዎች

የቦን መመሪያዎች በብዝሀ ሕይወት ስምምነት ፈራሚ ሀገራት ጉባዔ እ.ኤ.አ. በ2002 ቦን ላይ የፀደቁ መመሪያዎች ሲሆኑ፣ ሀገራት አርክቦትንና ጥቅም ተጋሪነትን ለመፈፀም የሚያስችሉ ህጐችን በሚያወጡበት ጊዜ እንዲያግዙ ታስቦ የተዘጋጀ ሰነድ ነው:: ዋና ጠቀሜታው ሀገራት፣ እንደ ጀነቲክ ሀብት ሰጪና ተቀባይ፣ የአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ደረጃዎችን ውጤታማ በሆነ መልክ እንዲፈፀሙ መርዳት ነው:: እነዚህ መመሪዎች አስገዳጅ አይሁኑ እንጂ የብዝሀ ሕይወት ስምምነትን ለማስፈፀም እጅግ ጠቃሚ የመነሻ ሰነዶች እንደሆኑ እውቅና የተሰጣቸው ሲሆን ዓላማዎቹ የሚከተሉት ናቸው::

- የጀነቲክ ሀብት ሰጪ ሀገራት የራሳቸውን የአርክቦትና ጥቅም ተ ጋሪነት ህግ፣ ደንብ፣ ፓሊሲ ወይም መመሪያ ሲያወጡ በአጋዥነት

ማገልገል፤ ለምሳሌ አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሸጥ እሽታ እና የአርክቦት ውል ማካተት የሚገባውን ጉዳዮች ማሳየት፤
- የጀነቲክ ሀብት ሰጪና ተቀባይ ሀገራት የአርክቦት ውል በሚደራደሩበት ጊዜ ሊከተሉ የሚገባቸው ጉዳዮችን መጠቆም፤

የቦን መመሪያዎች በመንግስት፣ በተቋም ወይም በግለሰብ ደረጃ አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት የተመለከቱ እርምጃዎችን ለመወሰድ፣ አስቀድሞ ተገንዝቦ እሽታ ለመስጠት እንዲሁም የአርክቦት ውል ለመደራደር ከፍተኛ ጠቀሜታ አላቸው:: ይህን በተመለከተ የሁለቱን ጠቀሜታዎች መሰረት ሀሳቦች ከዚህ በታች እናያለን::

4.3.1 አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ እሽታ መሰረተ ሀሳቦች

የቦን መመሪያዎች ማንኛውም የጀነቲክ ሀብት ወይም የማህበረሰብ እውቀት ተጠቃሚ/ተቀባይ ሀገር ከሰጪው ይሁንታ ማግኘት እንዳለበት በአፅንዖት ይገልፃሉ:: ሥለሆነም የእሽታ ሥርዓቱ ማካተት የሚገባው መሰረተ ሀሳቦች የሚከተሉት ናቸው::

- ግልፅና የማያሻማ ህግ መኖር አለበት፤
- አርክቦት በተቻለ መጠን በትንሽ ወጪ መከናወን አለበት፤
- የጀነቲክ ሀብት አርክቦት ክልከላ በግልፅነት ላይ የተመሰረተ፣ ሕጋዊ መሰረት ያለውና የብዝሀ ሕይወት ስምምነትን የማይጥስ መሆን አለበት፤
- እሽታን የሚሰጥ ተቋም በግልፅነት መቋቋም አለበት፤
- እሽታ ከሚሰጠው ተቋም/ማህበረሰብ እሽታ ለማግኘት የሚፈፀሙ ደ ረጃዎች በግልጽ መታወቅ አለባቸው፤
- እሽታ ሊወስድ የሚችለው ጊዜ በግልፅ መቀመጥ አለበት፤
- የእሽታው አጠቃቀም ሁኔታ ዝርዝር ጉዳዮች መታወቅ አለባቸው፤
- የሚመለከታቸውን አካላት የማማከሪያ ሥርዓቶች መበጀት አለባቸው::

4.3.2 የአርክቦት ውል መሰረተ ሀሳቦች

የቦን መመሪያዎች የአርክቦት ውል ለማዘጋጀት ሊካተቱ የሚገባቸውን መሰረተ ሀሳቦች በግልፅ ያሳያሉ:: እነዚህ መሰረተ ሀሳቦች የሚከተሉት ናቸው::

- ግልፅና የማያሻማ ህግ መኖር አለበት፤
- ሂደቱን ግልፅ መረጃ በመስጠትና ህጋዊ መንገዶችን በመከተል ማሳለጥ ይገባል፤
- ድርድሩ አሳማኝና ምክንያታዊ የጊዜ ገደብ ሊበጅለት ይገባል፤
- የውሉ ዝርዝር ጉዳዮች በፅሁፍ ሊቀመጡ ይገባል::

ከዚህ በተጨማሪ የቦን መመሪያዎች ጠቋሚ ዝርዝር ጉዳዮችን አካተዋል:: እነዚህም፣

- የጀነቲክ ሀብቱ ዓይነት፣ መጠን/ብዛት እና የሚገኝበት ቦታ/ምንጭ፤
- የጀነቲክ ሀብቱን ከመጠቀም የሚከለክሉ ሁኔታዎች፤
- የጀነቲክ ሀብቱ ለሦስተኛ ወገን ተላልፎ ስለሚሰጥበት ሁኔታ፤
- የጀነቲክ ሀብቱ መገኛ ሀገር ያላትን ሉዓላዊ የባለቤትነት መብት፤
- በስምምነቱ ውል ሊታዩ የሚገባቸው የአቅም ግንባታ ጉዳዮች (በቁሳቁስ፣ የሰው ኃይል፣ ወዘተ) ናቸው::

4.4 የአፍሪካ ተምሣሌት ህግ

የዚህ ተምሳሌት ህግ ዋና ዓላማ የህይወታዊ ሀብቶች ጥበቃ፣ ዋጋማነት ትመናና ዘለቄታዊ አጠቃቀምን ማረጋገጥ ነው:: ይህ ህግ አስገዳጅ አይሁን እንጂ የጀነቲክ ሀብቶችን አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት የተመለከቱ ህጐች በሚወጡበት ጊዜ የመነሻ ሰነድ በመሆን ያገለግላል:: በተለይ የማህበረሰቦችን መብቶች ጥበቃ፣ የገበሬዎችና አዳቃዮች መብት፣ እንዲሁም የህይወታዊ ሀብቶች አርክቦትን በቀጥታ ይመለከታል:: ስለሆነም የሚከተሉትን ዝርዝር ዓላማዎች አካቷል::

- የማህበረሰቦችን የማይገሰሱ መብቶች እውቅና መስጠትና መጠበቅ (በጀነቲክ ሀብቶቻቸው፣ ነባር እውቀትና ፈጠራዎች)፤
- የአዳቃዮችን መብት እውቅና መስጠትና መጠበቅ፤
- አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ እሺታ መሰረት ያደረገ የአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ሥርዓት መዘርጋት፤
- ከጀነቲክ ሀብቶች፣ ነባር እውቀትና ፈጠራዎች/ጥበቦች አርክቦት የሚገኙ ጥቅሞችን በፍትሃዊነት ለመካፈል የሚያስችል ሥርዓት መዘርጋትን ማበረታታት፤
- በጀነቲክ ሀብት አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ዙሪያ ማህበረሰቦች በውጤታማነት የሚሳተፉ በትን ሁኔታ ማመቻቸት፤
- በሕይወታዊ ሀብት ጥበቃና ዘለቄታዊ አጠቃቀም ዙሪያ ሀገራዊ የምርምርና ቴክኖሎጂ አቅምን መገንባት፤
- የምግብ ዋስትናን ለማጠናከር የጀነቲክ ሀብቶች በውጤታማነትና በፍትሃዊነት ጥቅም ላይ መዋላቸውን ማረጋገጥ

የአፍሪካ ተምሳሌት ህግ በርካታ ዝርዝር ጉዳዮችን ያካተተ ቢሆንም በመሰረተ ሀሳብ ደረጃ ከቦን መመሪያዎች ጋር ተመሣሣይነት አለው:: በተለይ አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ እሺታና የአርክቦት ውል ሥለሚፈፀምበት ሁኔታ በሁለቱም ሰነዶች ተካቷል:: ይህንና ሌሎች ስምምነቶችን መሰረት በማድረግ ሀገራችን የእፅዋት አዳቃዮች መብት አዋጅ (ቁ. 481/1998) በማውጣት እየተገበረች ትገኛለች::

5. አርከቦትና ጥቅም ተጋሪነት በኢትዮጵያ

ከጀነቲክ ሀብትና ተክኖሎጅ ዕድገት አንጻር ዓለም በሁለት ጎራ ልትከፈል ትችላለች:: በአንደኛው ወገን ከፍተኛ የብዝሀ ሕይወት ጸጋ ያላቸውና በቴክኖሎጂ ያላደጉ ፤ በሌላኛው ጎራ በቴክኖሎጂ ከፍተኛ ደረጃ የደረሱ ነገር ግን በጀነቲክ ሀብት ድሀ የሆኑ ይገኛሉ:: በቴክኖሎጂ ከፍተኛ ደረጃ የደረሱ ሀገሮች ለኢንዱስትሪ ጥሬ ዕቃ የሚያገኙት በመልማት ላይ ካሉ ሀገሮች የጀነቲክ ሀብት ነው:: የጀነቲክ ሀብት እና ተያያዥ የማህበረሰብ ዕውቀት በምርምርና ጥናት ስም ወይም በሌላ መንገድ ያለማህበረሰብ ዕውቅና ወይም ፈቃድ ሲሰበሰብና በጥቅም ላይ ሲውል የጀነቲክ ሀብት ስርቆት (biopiracy) ይባላል::

የሰው ልጅ ለዘመናት ከብዝሀ ህይወት ሀብት ጋር አብሮ በመኖሩ ለተለያዩ አገልግሎቶች የሚውሉትን የጀነቲክ ሀብቶች ለይቶ ሲጠቀም ኖሯል:: ለምሳሌ ለተለያዩ የሰውና የእንስሳት በሽታዎች ፈዋሽ የሆኑ መድሀኒቶች የተሰሩት ከተለያዩ ዕጽዋት፣እንስሳትና ደቂቅ አካላት ወይም ከተዋጽኦዎቻቸው ነው:: የፈዋሽ መድኀኒቶች መገኘት መነሻ ጀነትክ ሀብትና ተያያዥ የማህበረሰብ ዕውቀት ነው:: ይህንን የመሰለ ለንግድ ጠቀሜታ ሊውሉ የሚችሉትን ጀነቲክ ሀብቶችና ተያያዥ የማህበረሰብ ዕውቀት ፍለጋ ተግባር የጀነቲክ ሀብት ዋጋማነት ማወቅ (bioprospecting) ይባላል:: ማለትም ለንግድ ዓላማ ጠቀሜታ ያላቸውን የጀነቲክ ሀብቶች በሳይንሳዊ ዘዴ በማጥናት ዋጋ ያላቸውን ውጤቶች መለየት ማለት ነው:: ይህም አንድን የጀነቲክ ሀብት ዝርያ፣ ዘረመል፣ ንጥረ ነገር ወይም ጭማቂውን በጥናት መለየት ማለት ነው:: የጀነቲክ ሀብትን ዋጋማነት ማወቅ ዓላማ ጀነቲክ ሀብትን ለዘለቄታዊ ጥቅም ለማዋል በምርምርና ጥናት የባዮቴክኖሎጂ ጥበብ በመጠቀም ለማህበራዊና ለኢኮኖሚያዊ ዕድገት ምንጭ ማድረግ ነው:: ይህ ሂደት ለምግብነት፣ ለቤትና ቢሮ ዕቃነት፣ ወይም በማገዶነት ወይም በንግድ ቁስነት ተመዝግበው በብዛት የሚወጡትን ጀነቲክ ሀብቶችና ተዋጽዖዎችን

አይመለከትም:: ስለሆነም በአነስተኛ መጠን በናሙና ደረጃ ከፍተኛ የንግድ ጠቀሜታ ያለውን ጀነቲክ ሀብት የማጥናትና የመለየት ድርጊትን ይመለከታል:: ባለንበት የቴክኖሎጂ ዘመን ብዙ አዲስና ለየት ያሉ ዘረመሎች፣ ባዮኬሚካሎችና ንጥረ ነገሮችን ከጀነቲክ ሀብት ለማግኘት በሳይንቲስቶችና ኩባንያዎች ከፍተኛ ፍለጋ እየተደረገ ይገኛል::

በዚህ ፍለጋ ከተሰማሩት መካከል የመድሃኒት፣ የአዝርዕት ጥበቃ፣ የቅባቶች፣ ሽቶዎችና የባዮቴክኖሎጂ ኩባንያዎች ይገኙባቸዋል:: የጀነቲክ ሀብትን ዋጋማነት ማሰስ የበለጸጉ ሀገሮችንና የታዳጊ ሀገሮችንም ቀልብ የሳበ ጉዳይ ነው:: ምክንያቱም የበለጸጉ ሀገሮች ለባዮቴክኖሎጂ ኢንዱስትሪ ያቸው ጥሬ ጀነቲክ ሀብት ከታዳጊ ሀገሮች ሲፈልጉ፣ ታዳጊ ሀገሮች ደግሞ ይህ ሂደት ለብዝሀ ህይወት ጥበቃ የሚሆን ጠቀም ያለ ንዋይ ሊያስገኝና የኢኮኖሚ ዕድገት በአካባቢው ሊያመጣ ስለሚችል ነው:: ነገር ግን ይህ ዕውን ሊሆን የሚችለው ሀገሮች ይህንን አውቀውና አልመው ከጀነቲክ ሀብት ስርቆት ነጻ በሆነ መንገድ ለፍትሃዊ የጋራ ጥቅም ሲሠሩ ብቻ ነው::

5.1 የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀት አርከቦትና ጥቅም ተጋሪነት ህግ

5.1.1 አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ(PIC)

የብዝሀ ህይወት ስምምነትና የቦን መመሪያ የጀነቲክ ሀብት አርከቦት ለማድረግ ከሚፈጸሙ ስምምነቶች አንዱ አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ መሆኑን ያመለክታል:: አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ በስምምነቱ አንቀጽ ውስጥ ቁልፍ ሥፍራ አለው:: በአስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ ሂደት አንድ የጀነቲክ ሀብት ባለቤት የሆነ ሀገር የጀነቲክ ሀብት ለማርከብ አዋጅ፣ ደንብና መመሪያ ሊኖረው ይገባል:: ይህ የአሠራር ሥርዓት የጀነቲክ ሀብት ባለቤት የሆነ ሀገር የስምምነቱን መርህ በመከተል ከጀነቲክ ሀብቱ ህጋዊ ዝውውር ተጠቃሚ እንዲሆን ያስችለዋል:: ይህ ሥርዓት ከሌለ ከጀነቲክ ሀብቱ ዝውውር ተጠቃሚ ለመሆን የሚያስችል ዕድል አይኖርም:: የጀነቲክ ሀብት ጠያቂ /ተቀባይ ወገንም ግልጽ የሆነ ሀገራዊ

የአርክቦትና አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ ስርዓት ባልተዘረጋበት ሀገር የጀነቲክ ሀብትን በህጋዊ መንገድ ለማግኘት ማመልከት አይችልም::

ኢትዮጵያ የብዝሀ ሕይወት ስምምነትን ስለፈረመችና ስምምነቱ የአርክቦት ሕግ እንዲወጣ የሚጠይቅ በመሆኑ የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀት አርክቦትና የማህበረሰብ መብቶችን አዋጅ ቁጥር 482/1998 እና ደንብ ቁጥር 169/2001 በማውጣት እየተተገበረ ይገኛል:: ስለዚህ የጀነቲክ ሀብትና የኢትዮጵያ ማህበረሰቦች ዕውቀት አርክቦት በማህበረሰቦች ፈቃድና የጥቅም ተጋሪነት ላይ የተመሰረተ ሆኖ በጥቅም ላይ እንዲውል ያስፈልጋል::

በአዋጅ ቁጥር 482/1998 አንቀጽ 12 ቁ 1-7 መሠረት ጀነቲክ ሀብትን ለማርከብ የሚከተሉት ሁኔታዎች መሟላት አለባቸው፤

- የማህበረሰብ ዕውቀትን ለማርከብ በቅድሚያ ከሚመለከተው የአካባቢ ማህበረሰብ አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ ማግኘት ያስፈልጋል፤
- የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀትን በመጠቀም ከሚገኘው ገቢ መንግስትና የሚመለከተው የአካባቢ ማህበረሰብ ፍትሐዊና ሚዛናዊ የሆነ ጥቅም ማግኘት እንዳለባቸው መስማማት፤
- የውጪ ሀገር ዜጋ የሆነ አርክቦት ጠያቂ የሀገሩ ወይም የሚኖርበት ሀገር አግባብ ያለው ባለሥልጣን አመልካቹ የሚኖሩበትን ግዴታዎች በዚያ ሀገር የሚያስከብርና የሚያስፈጽም መሆኑን የሚያረጋግጥ ደብዳቤ ማቅረብ ይኖርበታል፤
- አርክቦቱ የሚፈጸመው በውጭ ሀገር ዜጋ በሆነ ጊዜ የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀት መሰብሰብ የሚቻለው የኢንስቲትዩቱ ወይንም ኢንስቲትዩቱ የሚወክለው አግባብ ያለው ተቋም ባለሙያ በተሳታፊነት በተገኘበት መሆን አለበት::

5.1.2 የጋራ መስማሚያ ነጥቦችና የጋራ ስምምነት ውል

በጀነቲክ ሀብት ባለቤት/ሰጪና በጀነቲክ ሀብት ተቀባይ/ፈላጊ ወገን መከከል በአርክቦት እና ጥቅም ክፍፍል ላይ የሚደረጉ የስምምነት ነጥቦች የጋራ

መስማሚያ ነጥቦች (mutually agreed terms) ይባላሉ:: በጀነቲክ ሀብት አርክቦት ቅድሚያ ከሚሰጣቸው ጉዳዮች አንዱና ወሳኙ የጋራ መስማሚያ ነጥቦች ላይ መስማማት ነው:: በብዝሀ ህይወት ስምምነት አንቀጽ 15 በተ ገለጸው መሠረት የጀነቲክ ሀብት ሰጪና ተቀባይ ወገኖች ከጀነቲክ ሀብት አርክቦት ፍትሀዊ ጥቅም ለመጋራት በሚያስችሉ አግባብነት ባላቸው ጉዳዮች ላይ ለመደራደርና ለመስማማት ህጋዊ፣ አስተዳደራዊና የፖሊሲ ነክ ጉዳዮች ላይ መስማማት አለባቸው:: አግባብነት ባላቸው ጉዳዮች ላይ መደራደርና መስማማት በሁለቱ ወገኖች መካከል መተማመን ይፈጥራል:: ስለሆነም በድርድሩ ወቅት የሚደረሰው ስምምነት ለአርክቦት ውል ተ ግባራዊነት ወሳኝ ነው:: በድርድሩ ጊዜ መዘንጋት ከሌለባቸው ጉዳዮች መካከል የሚከተሉት ይገኙባቸዋል:-

- ለጀነቲክ ሀብትና ማህበረሰብ ዕውቀት አርክቦት እና የማህበረሰብ መብቶች ህግና ደንብ ተገዥ መሆን፤
- የጋራ ስምምነት በድርድር የሚደረስ መሆኑን መገንዘብ፤
- የስምምነት አይነትና ሁኔታ፣ ግዴታዎች፣ ሂደቶች፣ የውል ጊዜና ስርዓቱን መረዳት፤
- የጀነቲክ ሀብቱ ምንጭ እና ከሀብቱ ጋር ተያያዥ ዕውቀት ባለቤት የሆነውን ሀገር ማወቅ፤
- የጀነቲክ ሀብቱን ለሦስተኛ ወገን መስጠት መቻል /አለመቻል ጉዳይ፤
- የተለያዩ ባለድርሻ አካላት፣ የአካባቢ ማህበረሰብ ተሳትፎና ሚና፤
- ፍትሀዊ አርክቦት ለመፈጸም ሊፈጠሩ የሚችሉ አለመግባባቶች በህጋዊ ስርዓት ለመፍታት መስማማት፤
- በድርድሩ የሚደረስባቸው ስምምነቶች በጽሁፍ መያዝ/መስጠት ወዘተ.

5.1.3 የጥቅም አይነትና ጥቅም መጋራት

የጥቅም አይነት:- የገንዘብና ከገንዘብ ውጪ የሆነ ጥቅም (ለምሳሌ፤ ቴክኖሎጂ ማስተላለፍ፤ ስልጠና መስጠት) ሆኖ የሚከተሉትን ሊጨምር ይችላል፤

- የፍቃድ ክፍያ፣
- የቅድሚያ ክፍያ፣
- በየደረጃው የሚከፈል ክፍያ፣
- የውል ማስከበሪያ ክፍያ፣
- ለምርምር የሚውል የገንዘብ ድጋፍ፣
- የአዕምሮ ንብረት የጋራ ባለቤት መሆንና
- የሥራ ዕድል፤

የጥቅም ጊዜ:- የአጭር ጊዜ፣ መካከለኛ፣ የረጅም ጊዜ ተብሎ ሊሰየም ይችላል::

ከጀነቲክ ሀብት ወይም ማህበረሰብ ዕውቀት አርክቦት የሚገኘውን ጥቅም መንግስትና የአከባቢ ማህበረሰቦች የሚጋሩት የገቢ ክፍፍል በሚፈረመው በእያንዳንዱ የአርክቦት ስምምነት የሚወሰን ይሆናል::

ከላይ የተገለጸው የጋራ ስምምነት ነጥብ፣ ግዴታዎችን፣ የጥቅሙን ዓይነት፣ የጥቅም ክፍፍልን ሁኔታ፣ ጊዜውንና የክፍያውን ስርጭት ሁሉ ሊያጠቃልል ይችላል:: ይህ ፍትሀዊነትና ዕኩልነት የሚለውን ሁኔታ ከማንጸባረቅ አንጻር ሊታይ ይችላል::

5.1.4 የጀነቲክ ሀብት ማዘዋወሪያ ስምምነት

የጀነቲክ ሀብት ማዘዋወሪያ ስምምነት (Material Transfer Agreement - MTA) ለምርምር ወይም ለንግድ የጀነቲክ ሀብት ሲዘዋወር የሀብቱ ባለቤትም ሆነ ሀብቱን ጠያቂ ወገን ህጋዊ መብቶችንና ግዴታዎችን ለማስከበር የሚጠቅም ገዥ ሰነድ ነው:: የማዘዋወሪያ ስምምነት ሰነዱ የሁሉን ወገን ፍላጎት የሚያመለክት ሳይሆን በዝግጅት ጊዜ ከግምት ውስጥ መግባት ያለባቸውን ጉዳዮች ይጠቁመናል:: ለምሳሌ የጠያቂና ለጭ መብትና ግዴታ ዎች፤ ከአርክቦት የሚገኘውን ጥቅም ጭምር ያከትታል::

5.2 አርክቦትና ጥቅም ተጋሪነትን ማስከበር

ለአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ስርዓት ዕውን መሆን ተዋንያን የሆኑ ማለትም የጀነቲክ ሀብት ባለቤት፣ ባለድርሻ አከላት እና ጀነቲክ ሀብት ጠያቂ ወገኖች ሁሉ የየበኩላቸውን ሚና መጫወት ይጠበቅባቸዋል::

5.2.1 ጀነቲክ ሀብት ጠያቂ ወገኖች ኃላፊነት

የጀነቲክ ሀብት ጠያቂ የሆኑ ወገኖች መወጣት ካለባቸው ኃላፊነቶች መካከል የሚከተሉት ይገኙባቸዋል:-

- አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ ከሚመለከተው ማህበረሰብ / ባለስልጠን ማግኘት እንዳለባቸው ማወቅ፤
- የማህበረሰቦችን ባህል፣ ወግ፣ ልማድና እምነት ማክበር፤
- ከማህበረሰብ ለሚቀርቡ ጥያቄዎች ተገቢውን ምላሽ መስጠት፤
- የጀነቲክ ሀብትን ለተጠየቀበት/ለተወሰደበት ዓላማ ብቻ ማዋልና ለሌላ ዓላማ ሲፈለግ አዲስ አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕሽታ መጠየቅ፤
- ማንኛውንም አስፈላጊ መረጃ፤ ለምሳሌ አስቀድሞ ተገንዝቦ የሚሰጥ ዕ ሽታ እና ጀነቲክ ሀብቱ የተገኘበትን ሀገርና ከሀብቱ የሚገኘውን የጥቅም ክፍፍል በሚመለከት፤ መያዝ፤
- ጀነቲክ ሀብቱን ለሶስተኛ ወገን መስጠት አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ የጀነቲክ ሀብት ማስተላለፊያ ህግና ደንብ መከተልና ከጀነቲክ ሀብት የሚገኘውን ማንኛውንም ዓይነት ጥቅም ክፍፍል ፍትሀዊነት በማረጋገጥ ተ ገቢውን ግዴታ መወጣት ይኖርባቸዋል::

5.2.2 የብዝሀ ህይወት ጥበቃ ኢንስቲትዩት ኃላፊነት

የብዝሀ ህይወት ጥበቃ ኢንስቲቲዩት በአዋጅ ቁጥር 120/1999 እንደተሻሻለው የተቋቋመ ኢንስቲትዩት ነው:: ኢንስቲትዩቱ በአዋጁ በተሰጠው ስልጣን መሰ ረት የጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀት አርክቦትን እና የማህበረሰብ መብቶችን አዋጅ ቁጥር 482/2006 እና ደንብ ቁጥር 169/2009 እና መመሪያ

ዎች እንዲወጡ በማድረግ በመተግበር ላይ ይገኛል፤ ከዚህም አንጻር ማከናወን ከሚገባው ጉዳዮች መካከል የሚከተሉት ተግባራት ይገኛሉ:-

- ከአርክቦት ጥቅሞችን መቀበልና ለጀነቲክ ሀብትና ማህበረሰብ እውቀት ባለቤቶች እንዲደርስ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፤
- የአርክቦት ውል ቅፆችን ማዘጋጀት፤ የወጡትን አዋጆችና ደንቦች ለህዝብ ማስተዋወቅ፤
- ጀነቲክ ሀብትና የማህበረሰብ ዕውቀት አርክቦት መረጃዎችን መሰብሰብ፤ የማጠናቀር፤ መተንተንና እንደአስፈላጊነቱ ለተጠቃሚዎች ማሰራጨት፤
- ከላይ የወጣውን አዋጅ በመተላለፍ በሚፈጸሙ የወንጀል ተግባሮች ላይ ህጋዊ እርምጃ እንዲወሰድ ማድረግ ፤
- የወጡትን አዋጅና ደንብ በተግባር ለማዋል አስፈላጊ የሆኑ መመሪያ ዎችን ማውጣትና ሌሎችን አስፈላጊ ተግባራትን በማከናወን ከፍተኛ ሚና ይጫወታል::

5.2.3 የባለድርሻ አካላት ኃላፊነት

የጀነቲክ ሀብት በባለቤትነት ለመስጠት ስልጣን ከላቸውና ሀብቱን ለመጠቀም ከሚጠይቁ ወገኖች ሌላ የተለያዩ ባለድርሻ አከላት ተሳትፎ ለጀነቲክ ሀብት አርክቦትና ጥቅም ተጋርነት ትግበራ ወሳኝ ነው:: ስለዚህ የሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላት ሁሉ ያለባቸውን ኃላፊነት መወጣት አለባቸው::

በሀገራችን የአርክቦት አስተዳደር ተብለው በአርክቦትና ጥቅም ተጋሪነት ባለድርሻ አካላት ሆነው ከተለዩት መካከል የአካባቢ ማህበረሰቦች ፣ የክልል መስተዳድር አካላት፣ የጉምሩክ ባለሥልጣንና፣ የመልዕክት አስተላላፊ ድርጅቶችና የኳራንቲን ተቆጣጣሪ መሥሪያ ቤቶች ዋና ዋናዎቹ ናቸው::

- **የአካባቢ ማህበረሰቦች ኃላፊነት**

የማህረሰቡ አባል ያልሆነ ማናቸውም ሰው ፈቃድ ሳይኖረው የጀነቲክ ሀብት ከአካባቢው እንዳይሰበስብና እንዳይወስድ የመከልከል፤እና የማህበ ረሰቡ አባል ያልሆነ ማናቸውም ሰው የጀነቲክ ሀብት ከአበባቢው ሲሰበስብ ወይም ሰብስቦ ይዞ ሲሄድ ፈቃድ ያለው መሆኑን የመጠየቅና ፈቃድ የሌ ለው ከሆነ ለሚመለከተው አካል ማሳወቅ አለባቸው::

- **የክልል መስተዳድር አካላት ኃላፊነት**

የቀበሌ መስተዳድሮችና በየደረጃው የሚገኙ የጀነቲክ ሀብት ጥበቃ የሚመለከታቸው የክልል መስተዳድር አካላት የማህበረሰብ አባል ያልሆነ ሰው ፈቃድ ሳይኖረው የጀነቲክ ሀብት ከክልላቸው እንዳይሰበስብና እንዳይወስድ የመቆጣጠር እና ፈቃድ የያዘ መሆኑን መጠየቅ፤ ፈቃድ የሌ ለው ከሆነ ለህግ እንዲቀርብ ማድረግ አለባቸው::

- **የጉምሩክ ባለሥልጣኖች ኃላፊነት**

የጉምሩክ ባለሥልጣኖች ከሀገሪቱ የሚወጣ የጀነቲክ ሀብት የመውጫ ፈቃድ ከኢንስቲትዩቱ የተሰጠበት መሆኑን የመቆጣጠር፤ አስፈላጊውን ፈቃድ ሳይኖረው ከሀገር በመውጣት ላይ የሚገኝ የጀነቲክ ሀብትን ሀብቱን በማስወጣት ላይ ከሚገኝ ሰው ጋር ወዲያውኑ በአካባቢው ለሚገኝ አግባብነት ላለው አካልና ለኢንስቲትዩቱ ማሳወቅ አለባቸው::

- **የመልዕክት አስተላላፊ ድርጅቶች ኃላፊነት**

የፖስታና ሌሎች የፈጣን መልክት ድርጅቶች የጀነቲክ ሀብትን በመልዕ ክትነት ከኢትዮጵያ ውጪ ለመላክ ከመቀበላቸውና ከመላካቸው በፊት ደንበኞቻቸው የጀነቲክ ሀብትን ከሀገር ለማስወጣት ከኢንስቲትዩቱ ፈቃድ የተሰጣቸው መሆኑን ማረጋገጥ አለባቸው::

- **የኳራንቲን ተቆጣጣሪ መሥሪያ ቤቶች ኃላፊነት**

የኳራንቲን ተቆጣጣሪ መሥሪያ ቤቶች ለህይወታዊ ሀብት ምርት የሚሰጡትን የኳራንቲን ሰርተፊኬት በህይወታዊ ሀብቱ ውስጥ የሚገኘን የጀነቲክ ሀብት ለመጠቀም የሚያስችል ፈቃድ አለመሆኑንና በዚህ ሰርተፊኬት የጀነቲክ ሀብት መጠቀም የተከለከለና ወንጀል መሆኑን የሚገልጽ ቃል እንዲይዝ ማድረግ አለባቸው።።

ይህ pdf የቀረበልዎ በ
www.binyamhk.wordpress.com
ነው።።

ለተጨማሪ መረጃ እና አስተያዩት

ጀነቲክ ሀብት ዝውውር ፈቃድና ቁጥጥር ዳይሬክቶሬት

ድረገጽ፤ www.ibc-et.org/gm-access/gm

ኢሜይል፤ info@ibc-et.org

ፖ.ሣ.ቁ. 30726

ሥ.ቁ. 0116612244

አዲስ አበባ፣ ኢትዮጵያ

